FRONT SUSPENSION OWNER'S MANUAL

E100/S90

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

CONTENTS

INTRODUCTION 4
SERVICE AND MODIFICATIONS 4

TERMINOLOGY 5

MAINTENANCE 5

WARRANTY 5

INSTALLATION 6
PREPARING THE COMPONENTS 6
PRE-INSTALLING THE FORK 6
CUTTING THE FORK STEERER TUBE 7
INSTALLING THE FORK 7

SHOCK PUMP 8

SETUP 9
SETTING AIR PRESSURE AND SAG 9
ADJUSTING REBOUND 9
ADJUSTING COMPRESSION (BRAIN FADE) 10

All instructions are subject to change for improvement without notice.
Please visit www.specialized.com for periodic tech updates.
Rev. B, August 2009

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase and welcome to the finest line of suspension products available!

Your bike is equipped with an Specialized AFR fork. Please read this manual in its entirety for proper setup and service before riding. Please contact Specialized at (877) 808-8154 for further information or questions, and visit the Specialized Bicycle Components website at www.specialized.com for periodic updates.

Please read the following warnings. Failure to follow any warnings may result in a catastrophic failure, resulting in serious personal injury or death. This phrase may not be repeated in connection with each Warning.

Make sure that you review and understand the warnings, instructions, and content of your bicycle manuals.

SERVICE AND MODIFICATIONS

As a first point of contact for all warranty or service issues, please refer to your local Specialized Authorized Dealer. **All internal fork maintenance must be performed by an Authorized Service Center. Please visit www.specialized.com for a list of Specialized Authorized Dealers, which is the point of contact for sending product to the Authorized Service Center.**

Technological advances have made frames and forks more complex, and the pace of innovation is increasing. It is impossible for this manual or accompanying manuals to provide all of the information required to properly repair and/or maintain your fork. In order to help minimize the chances of an injury, it is critical to have work performed by an Authorized Service Center.

Do not modify your fork or bicycle. Any modifications, non-authorized replacement parts or improper service **will void the warranty** and can cause damage to the fork unit and/or frame, **which can cause injury or death**.

Proper maintenance is critical to the optimal performance and lifespan of the fork. Please follow the service schedule recommended in this manual. If your fork ever makes any unusual noises or loses air/oil, stop riding immediately and have the fork inspected by your local Specialized Authorized Dealer or Authorized Service Center.

Specialized forks are pressurized with an air charge and require special tools to recharge. The charged section does not need to be opened to perform any cleaning or lubricating. Because of explosive force, do not open the charged section of the fork. Attempting to open the charged section of the fork is dangerous and will void the warranty.

Service on Specialized forks requires special knowledge and tools. Specialized recommends that all service and repairs be performed by an Authorized Service Center.

Never modify your fork or frame in any way. Do not sand, drill, fill, or remove parts. Do not install incompatible aftermarket suspension parts. Riding with a damaged, broken, malfunctioning or improperly modified frame or fork, can cause you to lose control and fall.

Specialized forks are only for use on designated Specialized bikes. Do not use the E100/S90 fork on any other bike. Use of these forks on any non-recommended bikes can result in poor performance, damage to the fork and/or bike and will void the warranty.

TOOLS NEEDED:

- 4/5/6mm hex wrench (socket-style and wrench-style)
- Torque wrench

TERMINOLOGY

FORK SAG: The amount the fork compresses when the rider's body weight is applied to the fork while sitting on the bike. Please refer to each bike model's fork setup chart to determine correct air pressure and corresponding sag percentage.

COMPRESSION DAMPING: Shim controlled damping system for slow to medium shaft speeds. Controls the resistance felt from the oil damping when compressing the fork for a firm ride feel, offering greater cornering and braking performance.

BRAIN FADE: Opens and closes a separate bleed circuit that allows a small amount of fluid to pass freely by the inertia valve-controlled circuit. For the rider, this adjustment will reduce the firmness of the shock's platform at ride height.

REBOUND DAMPING: Controls the rate of return of the fork after compression.

MAINTENANCE

Maintenance Schedule	Every ride	Every 50 hours	Every 150 hours or yearly
Set sag (check air pressure)	✓		
Wipe seals and stanchions clean	✓		
Lower leg service		✓	
Send to Service Center for inspection and oil change			✓

Wipe the fork legs/seals clean after every ride to prevent wear and damage to the fork. Failure to follow this caution will void the warranty.

Wash your fork with soap and water. If you ride in muddy conditions, clean and service your fork more frequently. Do not use a pressure washer!

Inspect the brakes, quick-release and headset before each ride to ensure proper tightness. Please refer to your Bicycle Owner's manual for further information.

When your fork is cycled, grease will purge from the seals. This is normal; it is not the oil leaking from the fork. Thin oil lines on the fork stanchion are a good sign and means your seals are well lubricated, which reduces wear.

WARRANTY

For warranty provisions, please visit www.specialized.com.

INSTALLATION

E100/S90 forks with carbon steerer tubes are specifically designed for the Epic, Era, Safire and Stumpjumper carbon OEM frames with a 1 1/2" (52mm) lower bearing and a 1 1/8" (42mm) upper bearing. Each steerer tube is already cut to fit the specific frame size it was paired with.

In the event that the steerer tube needs to be cut down further or any maintenance needs to be done to the fork, please read the following instructions. If you have any doubt regarding your mechanical ability and/or installation of this product, visit your Specialized Authorized Dealer. Specialized recommends that the stem be installed on the fork using a torque wrench, with the service performed by a qualified mechanic.

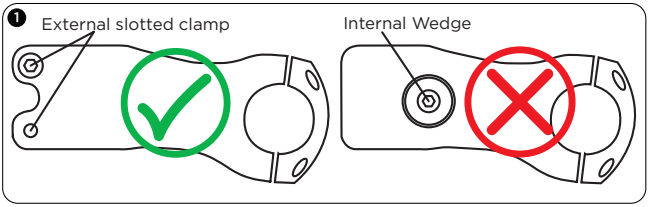
Recommended torques in this guide are specific for this Specialized product. Consult the owners manual for the mating component's recommended torque. Always use the lower torque recommendation.

PREPARING THE COMPONENTS

Inspect the fork and stem to ensure that there are no burrs or sharp edges that can damage the surface in contact with each other. Remove any burrs or sharp edges using fine grit sandpaper. All edges in contact with the steerer tube should be rounded out to eliminate any stress points.

Burrs and sharp edges can damage the carbon and alloy surfaces of the components. Any deep scratches or gouges in the stem or fork can weaken the components resulting in failure, causing serious personal injury or death.

NOTE: Specialized recommends only external slotted clamp style stems. Internal wedge clamp style stems can damage the steerer tube if improperly installed (Fig. 1).



PRE-INSTALLING THE FORK

1. The lower bearing race is permanently pre-installed at the factory. Apply a small amount of grease to the lower bearing race surface. Avoid getting grease on the stem interface region of the steerer tube.
2. Install the bearings in the head tube, with a light coat of grease on the bearing surfaces. The bearings are friction fit and can be installed by hand.
3. Place the fork in the frame, followed by the headset compression ring, headset top cap and the desired height of carbon cone and/or headset spacers.

NOTE: Do not install more than 40mm (1.5") stack height of headset spacers. Exceeding this limit can compromise the strength of the steerer tube (Fig. 2).

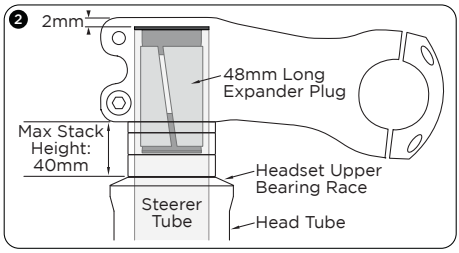
NOTE: Clean the stem interface surface of the steerer tube (above the headset spacers) with isopropyl alcohol or a similar type of degreaser before installing the stem.

4. Pre-install the stem (do not apply a high torque without the 48mm Long Expander Plug installed).

NOTE: Unless the desired stem height is already determined, it is recommended that the pre-installation of the fork and stem be done with the maximum allowed stack height (40mm) to allow the greatest range of adjustability. Spacers can be placed above or below the stem to

adjust your position. Once a more precise stem height is determined, a second cut can be made to eliminate any spacers that may have been placed above the stem to achieve the desired position.

CUTTING THE FORK STEERER TUBE



1. Once the initial stem height is achieved, make a mark on the steerer tube at the top of the stem. Place the cutting line 3mm below the mark to allow for the space needed for the 1mm lip of the expander plug. The end result is 2mm of space. (Fig. 2).
2. Wrap the area where you intend to cut the fork with several layers of masking tape. This will limit fraying of the fibers, resulting in a cleaner cut. Once you've wrapped the layers of tape, determine the precise location of the desired cut with a pen mark on the tape. To avoid fraying the composite fibers, it is recommended that a carbide grit toothless saw blade be used. A fine tooth (36 teeth) saw blade is also acceptable. Double check all measurements to make sure the steerer tube will not be cut too short. It's easier to measure twice than to buy a new fork.

NOTE: It is very important that the steerer tube is cut straight. For best results, use a steerer tube cutting guide tool.

3. Once the steerer tube is cut to the desired length, remove all burrs at the top of the steerer tube by rounding out the edge with emery paper or a fine grit sand paper. Only sand the edge, not clamping surface! Wipe off all excess dust. **Be sure not to breathe carbon dust!**

For additional information on carbon fiber preparation, please visit the tech section at **www.specialized.com.**

INSTALLING THE FORK

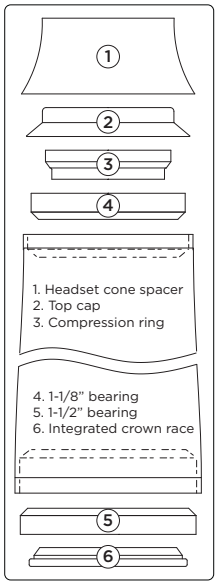
1. Install the 48mm Long Expander Plug (Fig.2). Recommended torque is 100 in-lbf (11.3 N-m).

The E100/S90 steerer tube requires the use of the RED (22.5mm O.D.) Specialized 48mm Long Expander Plug (Fig. 2) supplied with the fork. Do not use a star nut, as it can damage the inside surface of the steerer tube. Damage to the steerer tube can result in failure, causing serious personal injury or death.

2. Place the fork back into the head tube and clean the stem interface of the steerer tube with isopropyl alcohol.
3. Place the desired amount of headset spacers to achieve proper stem height, followed by the stem and the top preload cap.

NOTE: Do not twist the stem onto the steerer tube. This can result in damage to the surface, which can render the fork unsafe.

4. Install the disc brake and brake housing guide on the fork. Make sure the brake housing routing doesn't touch the tire when the fork is fully compressed and that it doesn't interfere with the controls on the handlebar when rotated. Do not overtighten the bolts. Refer to the disc brake manufacturer's owner's manual for recommended torque specifications.
5. Install the front wheel and adjust the brake to allow the rotor to spin freely.



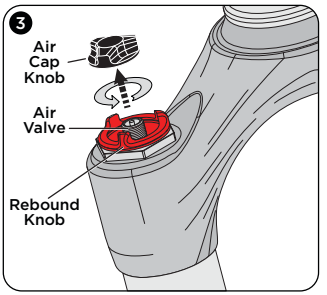
Fork install steps continued on next page.

6. Adjust the headset to eliminate any free play, make sure that the fork rotates freely. Align the stem with the fork. Tighten the stem's upper and lower steerer clamp bolts in an alternating pattern. Increase torque in 5 in-lbf (0.56 N-m) increments. Recommended torque applied to the steerer tube is 75 in-lbf (8.5 N-m). Refer to your stem owner's manual for specific torque spec recommendations for the stem bolts.

Damage to composite is difficult to visually identify. If the external composite surface is dented, frayed, gouged, deeply scratched, fractured, chipped or otherwise damaged, the component should be replaced. If a fork has suffered a crash or impact, even if no damage is visible, Specialized or an Authorized Dealer should inspect the product.

SHOCK PUMP

Specialized offers a shock pump, to add or release air pressure from your Specialized fork. The Fox shock pump is also recommended. Follow the steps below:



1. Remove the air cap knob from the top of the right fork leg (Fig.3).
2. Thread the pump's valve chuck onto the fork's Schrader valve (holding the rebound knob so it doesn't turn) until pressure registers on the pump gauge. Do not over tighten the valve chuck. If there's no pressure in the fork, no pressure will register on the pump gauge.
3. Stroke the pump until you've reached the desired pressure (see air chart for pressure ranges). Pressure can be decreased by depressing the release valve button on the pump body.

When the valve chuck is removed, air pressure will be released. This air is NOT from the fork. It's leftover air from the pump hose. When the pump is reattached to the valve, pressure in the fork will decrease to fill the pump hose. This will lower pressure approximately 10 PSI (i.e., a fork set at 100 PSI will show approximately 90 PSI when the pump's hose is re-installed on the fork, as the hose is refilled by pressure in the fork).

Fork pressure range is 40 to 125 PSI. Do not exceed 125 PSI. Exceeding the recommended limit can result in damage to the fork.

RIDER WEIGHT	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Travel (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Rebound (Rotations from full *slow*):	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Loose gravel / Muddy: *1 rotation from full firm* Downhill / Technical: *4-6 clicks out from full firm* All other terrain: *Full firm-3 clicks from full firm*														
RIDER WEIGHT	**LBS (KG)**	**100 (45)**	**110 (50)**	**120 (54)**	**130 (60)**	**140 (64)**	**150 (68)**	**160 (73)**	**170 (77)**	**180 (82)**	**190 (86)**	**200 (91)**	**210 (95)**	**220 (100)**	**230 (104)**	**>240 (109)**
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Travel (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Rebound (Rotations from full *slow*):	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Loose gravel / Muddy: *1 rotation from full firm* Downhill / Technical: *4-6 clicks out from full firm* All other terrain: *Full firm-3 clicks from full firm*														
RIDER WEIGHT	**LBS (KG)**	**100 (45)**	**110 (50)**	**120 (54)**	**130 (60)**	**140 (64)**	**150 (68)**	**160 (73)**	**170 (77)**	**180 (82)**	**190 (86)**	**200 (91)**	**210 (95)**	**220 (100)**	**230 (104)**	**>240 (109)**
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Travel (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Rebound (Rotations from full *slow*):	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Loose gravel / Muddy: *1 rotation from full firm* Downhill / Technical: *4-6 clicks out from full firm* All other terrain: *Full firm-3 clicks from full firm*														

= Faster rebound / Softer compression **=** Slower rebound / Firmer compression

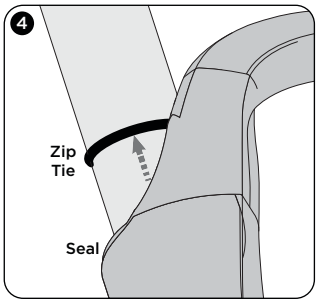
Avoid lowering pressure too far and bottoming out too often and too hard, which can also result in fork damage.

NOTE: Air pressures and rebound/compression settings are suggested recommendations only and provide a starting point for the rider. Adjust for preference/riding style.

SETUP

SETTING AIR PRESSURE AND SAG

Setting the air pressure is crucial to getting the best performance from your fork. To achieve proper suspension balance, set the rear shock pressure before setting the fork pressure. The air chart on the previous page is designed to get you in the approximate sag range.

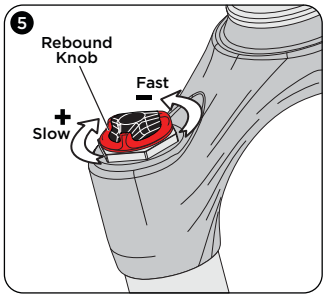


1. Use a high-pressure shock pump to add air. Sag is based on a % of stroke of the fork. Set sag according to the chart as a starting point, then adjust for preference, terrain and riding technique.
2. Wrap a zip tie around the stanchion. Push the zip tie down to the seal, then gently sit on the saddle without bouncing (apply rider weight only to the bike) to compress the fork and displace the zip tie, then measure the distance between the fork seal and the zip tie (sag). The rider should be in full ride gear and sitting in a normal riding position when setting sag.
3. To maximize performance, monitor travel for the first few rides. The goal is to reach 90-100% of travel a few times during a ride without harsh bottoming. If full travel is not being reached on occasion during a normal ride, lower pressure until it does.

ADJUSTING REBOUND

The red knob (top of right leg) controls the rebound damping, the rate at which the fork returns after the fork has been compressed.

- Turn the knob clockwise for slower rebound (slower speeds, bigger hits).
- Turn the knob counter-clockwise for faster rebound (higher speeds, small bumps) and more traction.

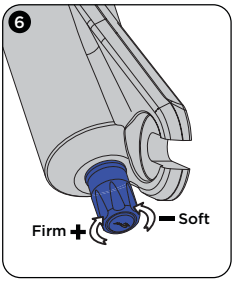


ADJUSTING COMPRESSION (BRAIN FADE)

The blue knob (bottom of right leg) adjusts compression (Brain Fade), which helps control cornering and braking stability, as well as control fork bottom-out.

- Turn the knob clockwise for a firmer ride. Full clockwise is the maximum damping setting.
- Turn the knob counter-clockwise for a softer, suppler setting.

NOTE: For additional shock setup information, please visit the Tech Lab at **www.specialized.com**



ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 14
SERVICE ET MODIFICATIONS 14

TERMINOLOGIE DE L'AMORTISSEUR 15

ENTRETIEN GÉNÉRAL 15

GARANTIE 16

INSTALLATION 16
PREPARATION DES ELEMENTS 16
PRE INSTALLATION DE LA FOURCHE 16
COUPER LE PIVOT DE FOURCHE 17
INSTALLER LA FOURCHE 17

POMPE POUR AMORTISSEUR 18

REGLAGE 19
SETTING AIR PRESSURE AND SAG 19
REGLER LA DETENTE 19
AJUSTEMENT DE LA COMPRESSION (BRAIN FADE) ..20

Veuillez noter que toutes les instructions peuvent changer sans communication préalable.
Veuillez visiter www.specialized.com/bc/SBCDownloads.jsp pour les mises à jour
RevB, Août 2009

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat et bienvenue dans l'univers des meilleurs vélos suspendus disponibles !

Votre vélo est équipé d'une fourche Specialized Future Shock. Veuillez lire l'information suivante pour l'installation et le service appropriés avant d'utiliser. Veuillez contacter Specialized au (877) 808-8154 pour toutes les questions, et visitez www.specialized.com pour les mises à jour.

Veuillez lire les avertissements suivants. Tout manquement à la prise en compte de ces avertissements pourrait avoir des conséquences graves pouvant entrainer des blessures ou la mort. Cette mise en garde ne sera pas répété dans sa totalité à chaque avertissement mais elle prévaut.

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous d'avoir lu et de compris les avertissements, les instructions, et le contenu des manuels pour votre bicyclette..

SERVICE ET MODIFICATIONS

Comme un premier point de contact pour toutedemande de garantie ou service, veuillez vous référer à votre revendeur Specialized autorisé. Tout service doit être exécuté par un Centre de Service Specialized autorisé. Pour une liste de centres autorisés, visitez www.specialized.com

Les avancements technologiques ont rendu les cadres et fourches plus complexes, et le rythme de l'innovation accélère. Il est impossible que ce manuel ou les manuels d'accompagnement fournissent toutes les informations exigées pour réparer et/ou maintenir votre fourche. Afin d'aider à réduire au minimum les risque d'endommagement, il est essentiel de faire entretenir votre produit par un Centre de Service Specialized autorisé.

Ne modifiez pas votre fourche ou bicyclette. Toute modification, pièce de rechange non-autorisée ou service incorrect annuleront la garantie en risquant d'endommager la fourche et/ou le cadre et peuvent causer des blessures au cycliste.

L'entretien approprié est essentiel au fonctionnement optimal et à la durée de vie de la fourche. Veuillez suivre le programme d'entretien recommandé dans ce manuel. Si votre fourche produit un bruit inhabituel ou perd de l'air ou de l'huile, cessez de rouler immédiatement et faites inspecter la fourche par votre revendeur Specialized.

AVERTISSEMENT! Les fourches Specialized sont sous charge d'azote et nécessitent des outils spéciaux pour recharger. Il n'est pas nécessaire d'ouvrir la cartouche sous pression pour procéder aux operations de nettoyage et de lubrification de la chambre à air principale. En raison de risques d'explosion, la cartouche chargée ne doit pas être ouverte excepté par un Centre de Service autorisé. Essayer d'ouvrir la cartouche sous pression est dangereux et annulera la garantie.

AVERTISSEMENT! Le service sur les fourches Specialized exigent la connaissance et des outils spécifiques. Specialized recommande que tous les services et réparations soient exécutés par un Centre de Service Specialized autorisé.

AVERTISSEMENT! Ne modifiez jamais votre fourche ou cadre de quelque façon. Ne poncez pas, ne forez pas, ne remplissez pas, ou n'enlevez pas de pièces. N'installez pas de pièces issues du marché de la rechange adaptable. Rouler avec un fourche ou cadre endommagé, cassé, à mauvais fonctionnement ou incorrectement modifié, peut causer une perte de contrôle, pouvant entrainer une chute.

Attention : N'importe quelle modification de votre cadre ou fourche signifie que votre vélo ne répond plus à nos caractéristiques et annule donc votre garantie.

OUTILS NÉCESSAIRES:

- Clés BTR 4/5/6mm de type douille et de type à main classique
- Clé dynamométrique

TERMINOLOGIE DE L'AMORTISSEUR

Affaissement de la fourche (Sag) : La valeur d'enfoncement de la fourche sous le poids du cycliste assis sur le vélo. Veuillez vous référer au tableau des pressions recommandées pour déterminer la pression de départ pour atteindre le pourcentage correspondant de l'affaissement.

Amortissement de compression: Système d'amortissement contrôlé par des clapetss gère les chocs à basse et moyenne vitesse. Cela gère le frein hydraulique sur la phase d'enfoncement de la fourche pour une sensation de dureté au roulage. Ce réglage permet d'obtenir de meilleures performances en courbe serrée et au freinage.

Brain Fade: Ouvre et ferme un circuit séparé qui permet à un peu d'huile de passer librement par le circuit contrôlé par la valve d'inertie. Pour le cycliste, ce réglage permet de donner un peu de confort à la suspension sur les terrains peu accidentés.

Amortissement de la détente: Contrôle la vitesse à laquelle la fourche retourne à la position initiale.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Calendrier d'entretien	A chaque sortie	Toutes les 50 heures	Toutes les 150 heures ou annuellement
Set sag (check air pressure)	✓		
Wipe seals and stanchions clean	✓		
Lower leg service		✓	
Send to Service Center for inspection and oil change			✓

ATTENTION ! Soyez sûr d'essuyer les plongeurs de la fourche après chaque randonnée pour empêcher l'usure et les dommages à la fourche. Vous presdrez votre garantie si vous n'effectuez pas cette opération.

Lavez votre fourche à l'eau et au savon. Si vous roulez en conditions boueuses, nettoyez et faîtes réparer votre fourche plus fréquemment. N'employez pas un nettoyeur à haute pression!

Inspectez les freins, blocages rapides et le jeu de direction avant chaque sortie pour s'assurer qu'ils soient correctement ajustés. Veuillez vous référer à votre manuel du propriétaire de velo pour plus d'information.

Lorsque votre fourche est actionnée, un peu de graisse peut apparaitre au niveau du joint racleur. Ce phénomène tout à fait normal peut évoquer une fuite d'huile, mais il sagit en fait de graisse. Des lignes fines sur les plongeurs sont un bon signe, ils signifient que les joints sont bien lubrifiés, ce qui réduit l'usure.

GARANTIE

Pour les termes de la garantie, veuillez visiter www.specialized.com.

INSTALLATION

La fourche E100/S90/SJ120 à pivot carbone est spécialement conçue pour le Stumpjumper et le Safire carbone équipés d'un roulement de direction inférieur de 1.5"(52mm) et supérieur de 1"1/8'(42mm). Chaque pivot est livré coupé à la longueur correspondant à la taille de cadre qui lui correspond.

Dans la cas où le pivot aurait besoin d'être raccourci ou pour un entretien de la fourche, veuillez lire les instructions suivantes. Si vous avez un quelconque doute au sujet de vos compétences mécaniques sur ce produit, veuillez contacter votre revendeur Specialized. Specialized recommende que la potence soit serrée par un mécanicien qualifié à l'aide d'une clé dynamométrique.

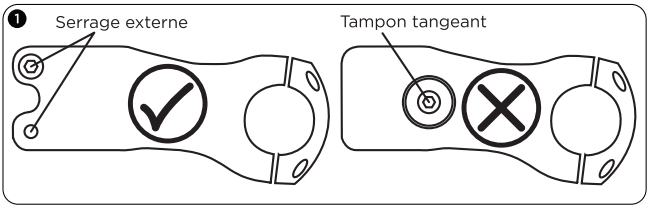
Attention ! les couples de serrage recommandés sont spéciqfiques pour ce manuel. Veuillez consulter la notice des composants issus de marques tierces pour les couples de serrage correspondant. Veuillez toujours appliquer les valeurs de couple les moins élevées.

PREPARATION DES ELEMENTS

Inspectez la fourche et la potence pour déceler d'éventuelles surépaisseurs ou angles vifs qui pourraient endommager la surface de contact pivot/ potence. Surfacez à l'aide d'un papier de verre fin, toutes les extrémités en contact avec le pivot doivent être arrondies pour éliminer les zones de stress.

Attention ! les parties saillantes et les surépaisseurs peuvent endommager le carbone et la surface aluminium des éléments. Une rayure profonde peut affaiblir les composants et provoquer une rupture entrainant des blessures ou la mort..

NOTE : *Specialized recommande l'usage de potences à serrage externe. Les systèmes à tampon tangeant ou expandeur peuvent endommager le pivot s'ils sont installés de façon incorrecte. (Schéma 1).*



PRE INSTALLATION DE LA FOURCHE

1. Le cône inférieur de la direction est préinstallé en usine. Appliquez une petite quantité de graisse sur le cône inférieur. Evitez de graisser la partie du pivot en contact avec la potence.
2. Installez les roulements dans la douille de direction du carde en prenant soin d'appliquer une fine couche de graisse sur les roulements. Les roulements sont ajustés et s'installent à la main.
3. Positionnez la fourche dans le cadre, puis placez le cône supérieur, la bague de compression et la hauteur d'entretoises désirée.

NOTE: n'installez pas plus de 40mm d'entretoises, dépasser cette valeur peut entrainer une fragilisation du pivot de la fourche.

NOTE: nettoyez la surface de contact entre la pivot et la potence avec de l'alcool isopropylique ou

un dégraissant équivalent avant d'installer la potence.Pre-install the stem (do not apply a high torque without the 48mm Long Expander Plug installed).

NOTE: à moins que la hauteur d'entretoises soit déjà déterminée, il est recommandé que la pré installation de la fourche se fasse avec le maximum d'entretoises autorisé (40mm) afin de laisser un grand choix de réglages. Les entretoises peuvent être placées au dessous ou au dessus de la potence pour permettre le réglage de votre position. Une fois la position définitive adoptée une recoupe du pivot peut être envisagée pour éliminer les entretoises placées au dessus de la potence.

COUPER LE PIVOT DE FOURCHE

1. Une fois que la hauteur provisoire de potence est choisie, marquez le pivot au niveau du sommet de la potence. Placez la ligne de coupe 3mm en dessous de ce repère pour permettre au capuchon supérieur d'être positionné sans appuyer sur le pivot. Le méplat du capuchon fait 1mm, ce qui doit laisser environ 2mm d'espace. (Schéma 2).
2. Enveloppez la zone de coupe à l'aide de plusieurs couche de ruban adhésif masquant, cela devrait limiter les amorces de délaminage des fibres de carbone et offrir une coupe plus nette. Marquez l'endroit de la coupe au crayon sur le ruban adhésif. Pour effectuer une coupe nette et éviter les amorces de délaminage il est conseillé d'utiliser une lame au carbure de tungstène (une lame classique à dents fines est aussi acceptable). Vérifiez une dernière fois vos mesures et repères de coupe afin d'éviter une coupe malheureuse qui déboucherait sur une pivot trop court. Il est plus simple de vérifier que d'acheter une nouvelle fourche.

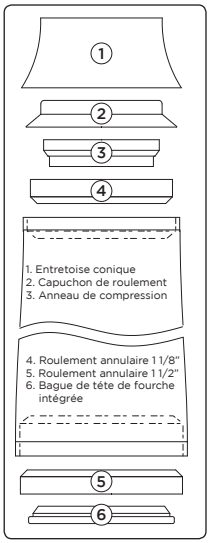
NOTE: *il est crucial que le pivot soit coupé droit. Pour ce faire il est préférable d'utiliser un guide de coupe.*

3. One fois le pivot coupé à la longueur désirée, enelvez les arêtes vives de la zone de coupe à l'aide de toile emeri ou de papier de verre fin. Ne poncez pas la zone de serrage de la potence !! Nettoyez l'excédent de poussière. Ne respirez pas la poussière de carbone !!

Pour plus d'informations concernant la préparation du carbone, visitez la page technique sur www.specialized.com.

INSTALLER LA FOURCHE

1. Installez le bouchon expandeur de 48mm (schéma2). Le couple de serrage recommandé est de 11.3 N-m.



ATTENTION ! le pivot en fibre de carbone necessite l'utilisation bouchon expandeur de 48mm (Schéma 1) fourni avec la fourche. N'utilisez pas une étoile classique, cela pourrait endommager la surface interne du pivot. Ce genre de dommage peut causer une rupture du pivot entrainant des blessures graves ou la mort.

2. Positionnez la fourche dans la douille de direction, nettoyez la zone de serrage de la potence à l'aide d'alcool isopropylique.
3. Placez les entretoises pour régler la hauteur de potence, installez la potence et le capuchon supérieur.

NOTE: ne tournez pas la potence sur le pivot pour la placer, cela peut endommager la pivot et rendre la fourche potentiellement fragile.

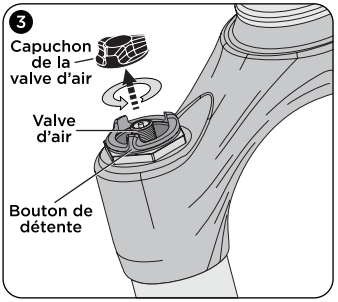
4. Installez le frein à disque et la durit de manière à ce que cette dernière ne vienne pas en contact avec le pneu en cas de compression importante de la fourche, et que le guidon puisse tourner librement. Ne serrez pas les vis au-delà du couple recommandé par la notice du fabricant du frein.
5. Installez la roue avant et réglez l'étrier de frein afin que le disque tourne librement.

6. Réglez le jeu de direction afin d'éliminer le jeu en vous assurant que la direction tourne librement. Alignez la potence, serrez les vis de potence de façon alternative. Augmentez le couple de serrage par tranches de 0.5 N-m. Le couple de serrage recommandé pour le pivot de fourche est de 8.5 N-m. Veuillez vous référer au manuel de la potence pour les valeurs de couple de serrage des vis de potence.

ATTENTION ! Les dommages sont difficiles à identifier sur une structure en composite. Si la surface externe en composite est marquée, délaminée, présente une rayure profonds ou un éclat de matière la pièce doit être remplacée. Si la fourche a subi une chute ou un impact, même si aucun dommage n'est visible, un revendeur Specialized doit inspecter la pièce.

POMPE POUR AMORTISSEUR

Specialized offre une pompe arrière pour l'amortisseur (4727-3010), pour ajouter ou réduire la pression d'air de votre amortisseur arrière Specialized. Nous recommandons aussi la pompe Fox. Suivez les étapes ci-dessous:



1. Enlevez le capuchon de la valve d'air en haut du côté droit du té de la fourche (Schéma.3).
2. Vissez l'embout de la pompe sur la valve de la fourche (en tenant la molette rouge de détente pour qu'elle ne tourne pas), jusqu'à ce que la pression s'affiche sur le manomètre de la pompe. Évitez de trop serrer la pompe. S'il n'y a pas de pression dans la fourche aucune valeur ne s'affichera sur le manomètre de pompe.
3. Pompez jusqu'à ce que vous ayez atteint la pression désirée (voir le tableau de pression). La pression peut être diminuée en appuyant sur le bouton de dégonflage sur le corps de la pompe.

Quand la pompe est déconnectée , un peu d'air sous pression sera libéré. Cette pression ne vient pas de la fourche. C'est la pression du flexible de la pompe. Quand la pompe est rattachée à la valve, la pression dans la fourche diminuera pour remplir le flexible de la pompe. Ceci réduira la pression d'approximativement 10 PSI. (Par exemple, une fourche réglé à 100 PSI réduira approximativement à 90 PSI quand la pompe est réinstallée sur la fourche, car le flexible est rempli par la pression dans la fourche.)

ATTENTION! La pression moyenne se situe entre 40 et 125 PSI. N'excédez pas 125 PSI. Dépasser la limite recommandé peut endommager la fourche.

POIDS DU CYCLISTE	Lbs (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Affaisement% : 10-15 Affaisement(mm): 9-14 Débattement (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Détente (nombre de tours depuis le réglage le plus lent)	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Terrain glissant/ boue / gravier : 1 tour depuis le réglage le plus ferme Descente/ technique : 5 clics depuis le réglage le plus ferme Tout autre terrain : réglage le plus dur														

POIDS DU CYCLISTE	Lbs (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Affaisement% : 10-15 Affaisement(mm): 10-15 Débattement (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Détente (nombre de tours depuis le réglage le plus lent)	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Terrain glissant/ boue / gravier : 1 tour depuis le réglage le plus ferme Descente/ technique : 5 clics depuis le réglage le plus ferme Tout autre terrain : réglage le plus dur														

POIDS DU CYCLISTE	Lbs (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Affaisement% : 22-28 Affaisement(mm): 26-34 Débattement (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Détente (nombre de tours depuis le réglage le plus lent)	2				1.5						1				
	Compression *(Brain)*:	Terrain glissant/ boue / gravier : 1 tour depuis le réglage le plus ferme Descente/ technique : 5 clics depuis le réglage le plus ferme Tout autre terrain : réglage le plus dur														

= Détente plus rapide/compression plus souple = Détente plus lente/compression plus ferme

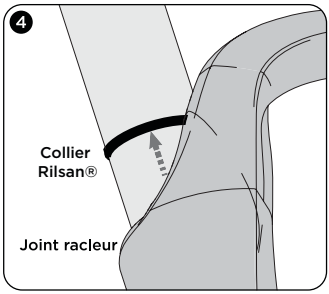
ATTENTION! Évitez de trop baisser la pression, pour ne pas risquer de talonner trop souvent ou avec force, ceci peut endommager la fourche.

NOTE: les valeurs de pression d'aire et les indications de réglage de détente et compression ne sont que des recommendations de départ. Il convient d'affiner les réglages selon ses préférences personnelles, son style et le terrain rencontré.

REGLAGE

SETTING AIR PRESSURE AND SAG

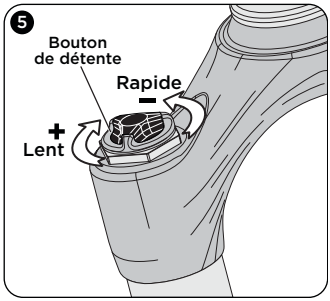
Régler la pression d'air est crucial pour obtenir le meilleur des performances de votre fourche. Afin de parvenir à un bon équilibre il est recommandé de régler l'amortisseur arrière avant la fourche. Le tableau de pressions recommandées de la page précédente est un point de départ pour votre réglage de Sag.



1. Utilisez une pompe haute pression pour le gonflage. Le Sag est basé sur un pourcentage d'enfoncement sous le poids du cycliste par rapport à la course totale de la fourche. Ajuster le Sag en fonction du tableau est un bon pont de départ, peaufinez le réglage selon vos préférences, le terrain fréquenté et votre technique.
2. Placez un collier Rilsan ® sur le plongeur. Plaquez ce collier contre le joint racleur du fourreau puis installez vous sur votre vélo sans « sautiller » sur la selle (seul le poids du pilote enfonce les suspensions). Mesurez la distance entre le joint racleur et le collier, cette distance s'appelle le Sag. Important : le réglage du Sag doit être effectué en tenue complète, sac porte boisson compris.
3. Pour optimiser les performances, surveillez le débattement de votre fourche sur les premières sorties. L'objectif étant d'atteindre 90 à 100% du débattement une fois ou deux au cours de votre sortie. Si vous ne parvenez pas à obtenir tout le débattement, baissez graduellement la pression jusqu'à y parvenir.

REGLER LA DETENTE

La molette rouge en haut du plongeur droit contrôle l'amortissement en détente, c'est-à-dire la vitesse de retour après que la fourche ait été comprimée.

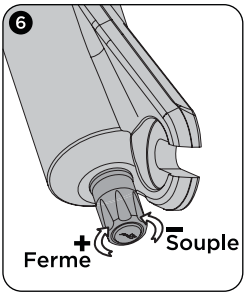


- Vissez la mollette pour obtenir une détente plus lente (chocs à grande amplitude et terrain plus roulant).
- Dévissez la molette pour obtenir une détente plus rapide (chocs à faible amplitude et terrain plus technique).

AJUSTEMENT DE LA COMPRESSION (BRAIN FADE)

Le bouton bleu (en dessous de la patte droite) ajuste la compression, qui aide à contrôler la stabilitée dans les courbes et en freinant, ainsi qu'à contrôler le tallonnement sévère.

- Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour une randonnée plus ferme et plus efficace. Le bouton complètement fermé est l'amortissement de compression maximum.
- Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour un arrangement plus souple.



NOTE: Pour plus d'information au sujet de réglage de suspension, visitez le "Tech Lab" chez www.specialized.com

JPN
ESP
PRT
NLD
DEU
ITA
FRA
USA

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....24
MANUTENZIONE ORDINARIA E MODIFICHE.....24

TERMINOLOGIA 25

ORDINARIA MANUTENZIONE 25

GARANZIA 26

INSTALLAZIONE.....26
PREPARAZIONE DEI COMPONENTI PRE-INSTALLAZIONE.....26
PRE INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA 27
TAGLIO DEL TUBO STERZO DELLA FORCELLA.....27
INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA.....28

POMPA DI GONFIAGGIO 29

TARATURA.....30
IMPOSTAZIONE DEL VALORE DELLA PRESSIONE DELLA MOLLA AD ARIA E DEL SAG.....30
TARATURA DELLO SMORZAMENTO IN ESTENSIONE (REBOUND) 30
TARATURA DELLO SMORZAMENTO IN COMPRESSIONE (BRAIN FADE).....30

Le informazioni riportate nel presente manuale possono essere soggette a modifiche o variazoni senza preaviso
Per aggiornamenti, visitare il sito www.specialized.com.
Rev. B, Agosto 2009

INTRODUZIONE

Ci congratuliamo con Voi per l'acquisto di una fra le migliori biciclette disponibili sul mercato!

La Vostra bicicletta è dotata di una sospensione Specialized AFR. Leggete con attenzione le istruzioni di seguito riportate per una sua corretta taratura e manutenzione. Contattate il Vostro rivenditore Specialized per ulteriori informazioni, e visitate periodicamente il sito www.specialized.com per essere al corrente di qualsiasi aggiornamento.

Prestate molta attenzione alle informazioni evidenziate. La non osservanza di tali norme può provocare rotture e conseguenti danni fisici alla persona anche molto gravi. Questa frase, anche se non ripetuta, si ritiene sottintesa ogni volta che appare un richiamo evidenziato.

ATTENZIONE! AssicurateVi di avere completamente e perfettamente compreso avvertenze, istruzioni e contenuto del 'Manuale dell'Utilizzatore' consegnatoVi assieme alla bicicletta.

MANUTENZIONE ORDINARIA E MODIFICHE

Per ogni questione relativa a termini di garanzia o di normale manutenzione, rivolgeteVi al Vostro Rivenditore Autorizzato Specialized. Ogni intervento di assistenza su componenti della sospensione deve essere effettuato presso un Rivenditore Autorizzato Specialized. Per consultare la lista completa ed aggiornata dei Rivenditori Autorizzati Specialized fare riferimento al sito www.specialized.com.

Il progresso, in termini di tecnologie e di materiali, ha reso i telai e le forcelle ammmortizzate sempre più complessi, ed il ritmo di tali innovazioni è incessante. E' quindi impossibile fornire qualsiasi tipo di informazione possibile per la riparazione e l'assistenza in un singolo manuale di uso e manutenzione, anche se aggiornato. Per diminuire al massimo qualsiasi possibilità di danno fisico o materiale, è quindi fondamentale che ogni intervento di assistenza o riparazione venga eseguito presso un Rivenditore Autorizzato Specialized.

Non modificate in alcun modo la Vostra forcella ammortizzata o la Vostra bicicletta. Ogni modifica, sostituzione non autorizzata di particolari o manutenzione inadeguata renderà nulli i termini di garanzia, oltre a poter causare danni materiali alla forcella e/o alla bicicletta, oltre che danni di tipo fisico al suo utilizzatore.

Una adeguata manutenzione è fondamentale per poter garantire le massime prestazioni della sospensione nel tempo. Per cortesia, atteneteVi scrupolosamente agli intervalli di manutenzione indicati nel presente manuale. Se la Vostra forcella ammortizzata dovesse presentare rumori o scricchiolii anomali oppure dovesse manifestare perdite di pressione od olio, smettete immediatamente di utilizzarla e portatela per un controllo presso un Rivenditore Autorizzato Specialized.

ATTENZIONE! Le forcelle ammortizzate Specialized presentano una sezione pressurizzata. Tale sezione non necessita di alcun tipo di operazione di pulizia o lubrificazione ordinaria. Tale componente in pressione della forcella NON deve mai essere smontato. Ogni tentativo di aprire tale serbatoio in pressione presenta dei seri pericoli e rischi per l'incolumità fisica e/o per danni di tipo materiale, oltre che ad invalidare i termini di garanzia.

ATTENZIONE! La manutenzione delle forcelle ammortizzate Specialized richiede specifiche conoscenze ed attrezzature. Raccomandiamo di effettuare ogni operazione di manutenzione e riparazione presso un Rivenditore Autorizzato Specialized

ATTENZIONE! Non modificate in alcun modo la Vostra forcella ammortizzata od il Vostro telaio. Non limare, forare o manomettere in alcun modo alcun particolare. Non installare componenti che possano risultare incompatibili nell'utilizzo. Utilizzare una bicicletta od una forcella ammortizzata danneggiata, rotta, che non funzioni correttamente o impropriamente modificata può provocare perdita di controllo del mezzo e conseguente caduta, con conseguenze spesso imprevedibili.

ATTENZIONE! Le forcelle Specialized sono realizzate in modo specifico per alcuni modelli di biciclette Specialized. Non utilizzare le forcelle E100/S90 su altri tipi di biciclette. L'utilizzo di queste forcelle su modelli di biciclette che non siano quelle per cui sono state realizzate hanno come risultato una riduzione delle prestazioni, danni alla forcella e/o alla bicicletta e annullamento dei termini di garanzia.

ATTREZZI NECESSARI:

- Serie di chiavi esagonali (a brugola) da 4/5/6mm (a bussola e fisse)
- Chiave dinamometrica

TERMINOLOGIA

SAG: Abbassamento (o 'chiusura' in compressione) della sospensione per effetto del solo peso proprio dell'utilizzatore. Fare riferimento alle relative tabelle di taratura per individuare il valore di pressione della molla d'aria e la corrispondente percentuale di SAG.

SMORZAMENTO IN COMPRESSIONE (COMPRESSION DAMPING): Sistema di smorzamento realizzato tramite un pacco lamellare, per regolare le basse e medie velocità di compressione. Tale dispositivo migliora le caratteristiche di guida durante i trasferimenti di carico in frenata ed in curva.

BRAIN FADE: La regolazione 'Brain Fade' permette di parzializzare un circuito separato che consente ad una limitata quantità di olio di by-passare il circuito di compressione principale controllato dalla massa inerziale. Per l'utilizzatore questa regolazione modifica le caratteristiche dell'ammortizzatore (pedal platform) in condizioni di terreno scorrevole.

SMORZAMENTO IN ESTENSIONE (REBOUND DAMPING): Sistema di regolazione idraulica della fase di estensione dell'elemento ammortizzante (velocità con la quale la sospensione si 'ri-estende' dopo essere stata compressa).

ORDINARIA MANUTENZIONE

Intervalli di manutenzione	Dopo ogni utilizzo	Ogni 50 ore di utilizzo	Ogni 150 ore di utilizzo o annualmente
Impostazione del SAG (controllo pressione molla d'aria)	✓		
Pulizia delle tenute esterne e degli steli	✓		
Manutenzione dei foderi della sospensione		✓	
Revisione presso il Centro di Assistenza per controllo generale e sostituzione olio			✓

ATTENZIONE! Pulire con scrupolo dopo ogni utilizzo sia i foderi che gli steli della forcella ed i relativi elementi esterni di tenuta per prevenire usure e danni. La mancata osservazione di tali procedure annulla i termini di garanzia.

Lavare la forcella solo con acqua e sapone neutro. Se l'utilizzo è spesso effettuato in condizioni di fango, pulire ed eseguire la manutenzione con una frequenza maggiore. Non utilizzare idropulitrici o getto d'acqua ad elevata pressione!

Verificare prima di ogni utilizzo della bicicletta il funzionamento dei freni ed il corretto serraggio dell'asse anteriore della ruota e della serie sterzo. Fare riferimento al Manuale dell'Utilizzatore della bicicletta per ulteriori informazioni.

Quando la forcella viene compressa è possible che del grasso fuoriesca dalle tenute. Questo fatto è normale e non da considerare come perdita d'olio. Sottili tracce d'olio sugli steli sono un segno positivo, in quanto ciò significa che le tenute sono correttamente lubrificate; tale fatto riduce l'usura.

GARANZIA

Per consultare le condizioni generali relative alla garanzia, fare riferimento al sito www.specialized.com.

INSTALLAZIONE

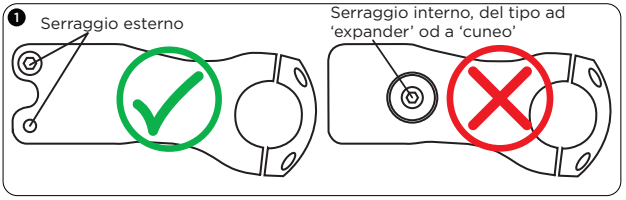
Le forcelle Specialized E100/S90 dotate di tubo sterzo in fibra di carbonio sono specificamente disegnate per equipaggiare i modelli Epic, Era, Safire, Stumpjumper FSR ed HT con telai in fibra di carbonio dotati di cuscinetti della della serie sterzo inferiore da 1 1/2" (52mm) e superiore da 1 1/8" (42mm). La lunghezza del tubo sterzo è specifica per la taglia di telaio cui la forcella è destinata.

Nel caso il tubo sterzo debba essere accorciato ulteriormente, o si debba effettuare della manutenzione alla forcella, leggete con attenzione quanto riportato di seguito. Se avete dei dubbi circa la Vostra abilità meccanica e/o relativamente all'installazione di questo prodotto, fate riferimento al Vostro Rivenditore Autorizzato Specialized. Specialized raccomanda l'utilizzo di una chiave dinamometrica per il serraggio dell'attacco manubrio sul tubo sterzo della forcella; tale operazione deve essere effettuata da un meccanico professionista.

ATTENZIONE! I valori raccomandati delle coppie di serraggio di seguito riportati sono specifici per questo particolare prodotto Specialized. Fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione per qualsiasi altro componente debba essere assemblato. Utilizzare sempre il valore più basso della coppia di serraggio fra quelli indicati.

PREPARAZIONE DEI COMPONENTI PRE-INSTALLAZIONE

Controllare la forcella e l'attacco manubrio per assicurarsi che non siano presenti residui di lavorazione o bordi taglienti che possano danneggiare le superfici in fase di montaggio. Eliminare tali imperfezioni utilizzando una tela smeriglio a grana fine. Qualsiasi parte acuminata che possa venire a contatto con il tubo sterzo deve essere rifinita in modo tale da eliminare ogni possibile causa di danneggiamento o rottura.



ATTENZIONE! Residui di lavorazione o bordi acuminati possono danneggiare le superfici in fibra di carbonio ed in lega leggera. Qualsiasi intaglio, danneggiamento o profonda scalfittura delle superfici dell'attacco manubrio o della forcella possono indebolirne la struttura ed essere causa di improvvisi cedimenti, con conseguenti possibilità di danni fisici anche molto gravi.

NOTA: *Specialized raccomanda l'utilizzo di attacchi manubrio dotati di serraggio esterno. Dispositivi di serraggio interni del tipo ad 'expander' od a 'cuneo' possono, se non installati in modo accurato, danneggiare il tubo di sterzo della forcella (Fig.1).*

PRE INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA

1. La sede del cuscinetto inferiore è pre-installata. Applicare su di essa una piccola quantità di grasso lubrificante evitando accuratamente di interessare la zona di posizionamento dell'attacco manubrio.
2. Installare i cuscinetti superiore ed inferiore nelle sedi del tubo sterzo del telaio, utilizzando una piccola quantità di grasso lubrificante. L'installazione di tali cuscinetti non necessita di alcun attrezzo particolare e l'operazione può essere realizzata utilizzando le sole mani.
3. Infilare il tubo sterzo della forcella, quindi posizionare l'anello di precarico con la parte superiore della serie sterzo e gli spessori necessari.

NOTA: La massima altezza consentita degli spessori è di 40mm (1.5"). Eccedere tale quota può compromettere la rigidità del tubo sterzo della forcella (Fig. 2).

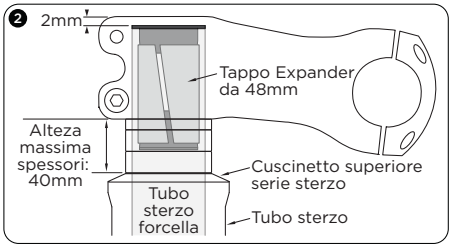
NOTA: Pulire accuratamente la superficie di accoppiamento del tubo sterzo della forcella con l'attacco manubrio (al di sopra degli spessori) con uno sgrassante o con dell'alcool.

4. Posizionare l'attacco manubrio senza serrarlo (non applicare una coppia di serraggio elevata fino a che il tappo expander - Long Expander Plug - da 48mm non è installato).

NOTA: Fino a che non si è definita esattamente l'altezza dell'attacco manubrio, si raccomanda di utilizzare l'altezza massima di spessori consentita (40mm). In tal modo viene offerta la massima possibilità di regolazione, in quanto gli spessori possono essere posti sia al di sopra che al di sotto dell'attacco manubrio. Una volta determinata esattamente la posizione dell'attacco manubrio, Il tubo sterzo della forcella può essere accorciato In modo tale da non avere più spessori al di sopra dell'attacco stesso.

TAGLIO DEL TUBO STERZO DELLA FORCELLA

1. Una volta definito il posizionamento dell'attacco manubrio riportare con un pennarello indelebile sul tubo sterzo forcella la quota a cui si trova il bordo superiore dell'attacco. Il taglio del tubo sterzo della forcella andrà effettuato 3mm al di sotto di tale riferimento (Fig. 2).



2. Con del nastro adesivo ricoprire la zona interessata al taglio, in modo tale da danneggiare e 'sfilacciare' il meno possibile la fibra di carbonio ed ottenere un taglio 'netto'. Utilizzare una lama apposita allo scopo ed al materiale ed effettuare una doppia misurazione prima di tagliare il tubo sterzo della forcella in modo definitivo.

NOTA: *E' fondamentale che il taglio sia ortogonale all'asse del tubo sterzo della forcella. Utilizzare una dima a tale scopo.*

3. Effettuato il taglio, eliminare ogni imperfezione con tela smeriglio molto fine. Non carteggiare la superficie di accoppiamento con l'attacco manubrio! Fare attenzione a non inalare le particelle di fibra di carbonio!

Per ulteriori informazioni sui manufatti in fibra di carbonio, visitare la sezione tecnica all'interno del sito **www.specialized.com.**

INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA

1. Installare il tappo expander da 48mm (Fig.2). Utilizzare una coppia di serraggio di 100 in-lbf (11.3 N-m).

Il tubo sterzo delle forcelle E100/S90 necessita del tappo expander Specialized RED da 48mm (22.5mm diametro esterno) (Fig. 2) fornito assieme alla forcella. NON utilizzare alcun altro sistema per evitare di danneggiare la superficie interna del tubo sterzo della forcella. Il danneggiamento del tubo sterzo della forcella può essere causa di cedimenti improvvisi, con conseguenti possibilità di danni fisici anche molto gravi.

2. Infilare il tubo sterzo della forcella nel tubo sterzo del telaio. Pulire e sgrassare accuratamente la superficie di accoppiamento con l'attacco manubrio.
3. Posizionare l'attacco manubrio nella posizione desiderata utilizzando gli spessori necessari, quindi installare il tappo superiore della serie sterzo.

NOTA: *Non ruotare l'attacco manubrio sul tubo sterzo forcella per non danneggiarne la superficie.*

4. Installare l'impianto frenante e la guida per il tubo idraulico. Assicurarsi che non vi sia alcuna interferenza fra tubo idraulico e pneumatico quando la forcella è completamente compressa e che non ci siano limitazioni dell'angolo di sterzata. Attenersi scrupolosamente alle coppie di serraggio previste per ciascun componente.
5. Installare la ruota anteriore e verificare che possa ruotare liberamente.

6. Registrare la serie sterzo recuperando i giochi, senza limitare la sterzata. Allineare l'attacco manubrio. Serrare l'attacco manubrio agendo in modo alternato sui bulloni, con incrementi successivi di coppia di serraggio pari a 5 in-lbf (0.56 N-m). Il massimo valore ammissibile della coppia di serraggio per il tubo sterzo della forcella è pari a 75 in-lbf (8.5 N-m). Fare riferimento ai valori indicati dal costruttore dell'attacco manubrio per quanto riguarda i massimi valori di serraggio consentiti per la bulloneria del componente.

PESO DEL CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Escursione (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Smorzamento in estensione (dalla condizione di massimo 'freno' in estensione:	2				1.5						1				
	Smorzamento in compressione (Brain):	Terreno morbido/fango: *1 giro completo dalla condizione massima di 'firm' (massima efficienza)* Downhill/terreno tecnico: *4-6 clicks dalla condizione massima di 'firm'* Ogni altra condizione di terreno: *Massima condizione di 'firm'-3 clicks dalla condizione massima di 'firm'*														

PESO DEL CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Escursione (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Smorzamento in estensione (dalla condizione di massimo 'freno' in estensione:	2				1.5						1				
	Smorzamento in compressione (Brain):	Terreno morbido/fango: *1 giro completo dalla condizione massima di 'firm' (massima efficienza)* Downhill/terreno tecnico: *4-6 clicks dalla condizione massima di 'firm'* Ogni altra condizione di terreno: *Massima condizione di 'firm'-3 clicks dalla condizione massima di 'firm'*														

PESO DEL CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Escursione (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Smorzamento in estensione (dalla condizione di massimo 'freno' in estensione:	2				1.5						1				
	Smorzamento in compressione (Brain):	Terreno morbido/fango: *1 giro completo dalla condizione massima di 'firm' (massima efficienza)* Downhill/terreno tecnico: *4-6 clicks dalla condizione massima di 'firm'* Ogni altra condizione di terreno: *Massima condizione di 'firm'-3 clicks dalla condizione massima di 'firm'*														

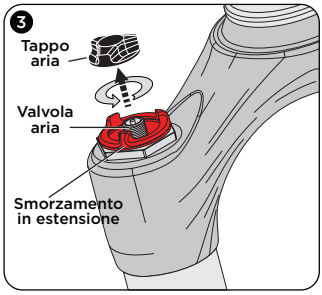
= Ritorno 'sfrenato'/compressione meno 'firm' (maggiore comfort)

= Ritorno 'frenato'/compressione più 'firm'

ATTENZIONE! E' molto difficile determinare visivamente e valutare i danni subiti da un componente in fibra di carbonio. Se la superficie esterna risulta visivamente danneggiata (intagli, profondi graffi, delaminazioni, asportazione di materiale etc.), procedete immediatamente alla sostituzione. Se, a seguito di un qualsiasi incidente, non appaiono danni vi-sibili od evidenti, fate comunque verificare il prodotto presso un Rivenditore Autorizzato Specialized.

POMPA DI GONFIAGGIO

La Specialized ha in catalogo una pompa a mano specifica (codice 4727-3010), per variare la pressione della forcella. Seguite le istruzioni seguenti:



1. Svitare il tappo della valvola posizionata nella parte superiore dello stelo destro (Fig.3).
2. Avvitare il raccordo della pompa alla valvola Schrader (mantenendo in posizione il registro dello smorzamento in estensione affinchè non ruoti) fino a che il manometro inizia a registrare pressione. Non serrare eccessivamente. Se nella forcella non vi è pressione, naturalmente, il manometro non registrerà alcun valore.
3. Incominciare a gonfiare fino al raggiungimento del valore desiderato di pressione (riferirsi alla tabella delle pressioni di gonfiaggio raccomandate). La pressione può essere opportunamente ridotta utilizzando il bottone di rilascio situato sul corpo pompa.

Quando il raccordo della pompa viene svitato completamente, si avvertirà un rilascio di pressione. Quest'aria NON è quella introdotta precedentemente nella forcella, ma quella presente nel tubo di raccordo della pompa stessa (in altre parole, il valore registrato dal manometro, per ciò che riguarda la pressione della molla d'aria della forcella, non viene alterato al distacco della pompa). Quando la pompa viene ricollegata alla forcella, la pressione della molla d'aria diminuirà leggermente per effetto della presenza del volume del tubo di raccordo. La diminuzione di pressione è di circa 10 PSI (ad esempio, una forcella tarata ad un valore di 100 PSI, farà rilevare al manometro un valore di circa 90 PSI quando il tubo di raccordo della pompa viene ricollegato alla valvola di carico).

ATTENZIONE! Il campo delle possibili pressioni della molla d'aria è compreso fra 40 e 125 PSI. NON superare il valore di 125 PSI per non danneggiare la forcella.

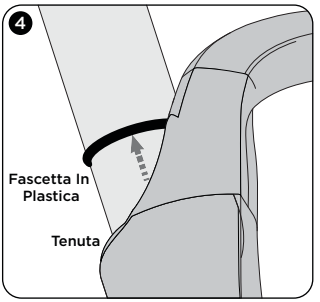
ATTENZIONE! Evitare di utilizzare valori troppo bassi di pressione e tamponare a fine corsa spesso e bruscamente: ciò può comportare Danni alla forcella.

NOTA: Il valore della pressione della molla ad aria e le tarature per lo smorzamento in compressione / estensione sono solo indicative e servono come indicazioni di massima. Personalizzare la taratura in funzione delle proprie preferenze.

TARATURA

IMPOSTAZIONE DEL VALORE DELLA PRESSIONE DELLA MOLLA AD ARIA E DEL SAG

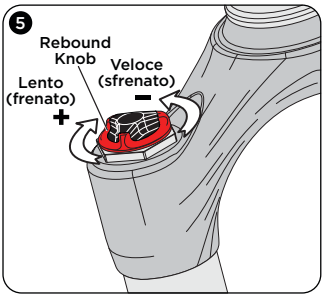
L'impostazione del corretto valore della molla ad aria è fondamentale per ottenere le massime prestazioni dalla forcella. Per ottenere un bilanciamento ottimale fra i due elementi della sospensione (forcella ed ammortizzatore), tarare innanzitutto l'ammortizzatore. La tabella della pagina precedente fornisce un'indicazione relativamente ai valori di SAG.



1. Utilizzare una pompa a mano specifica per elevate pressioni di gonfiaggio. Il SAG è una percentuale dell'escursione massima della forcella. Utilizzare il valore riportato come indicazione di base, quindi personalizzare la taratura in funzione delle proprie preferenze, del terreno e del tipo di guida.
2. Fissare una fascetta in plastica allo stelo per avere una indicazione della corsa dell'elemento ammortizzante. Avvicinare la fascetta all'anello di tenuta esterno della forcella, quindi salire in sella distribuendo il proprio peso in modo uniforme e compiere alcuni metri su terreno scorrevole. Scendere di sella e misurare il SAG.
3. Per ottenere il massimo delle prestazioni, verificare il comportamento della forcella durante le prime uscite. Lo scopo è quello di sfruttare il 90-100% della massima escursione alcune volte, senza eccessivi fondo corsa. Se la massima escursione non viene mai raggiunta, abbassare opportunamente il valore di pressione della molla ad aria.

TARATURA DELLO SMORZAMENTO IN ESTENSIONE (REBOUND)

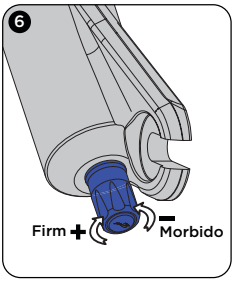
Il registro di colore rosso posto sulla sommità dello stelo destro controlla lo smorzamento in estensione ('ritorno'), cioè la velocità con cui la forcella ritorna alla massima estensione dopo essere stata compressa.



- Ruotare il registro in senso orario per avere una maggiore 'frenatura' in estensione (velocità di estensione inferiore, impatti di grossa entità).
- Ruotare il registro in senso antiorario per avere un 'ritorno' più 'sfrenato' (velocità di estensione maggiore, piccole asperità) e migliore trazione.

TARATURA DELLO SMORZAMENTO IN COMPRESSIONE (BRAIN FADE)

Il registro di colore blu posto nella parte inferiore del fodero destro regola lo smorzamento in compressione, per migliorare il controllo in curva ed in frenata, così come i fondo-corsa.



- Ruotare il registro in senso orario per una taratura più efficiente ('firm'). La completa rotazione in senso orario rappresenta il massimo smorzamento in compressione.
- Ruotare il registro in senso antiorario per un comportamento più 'confortevole' della sospensione.

NOTA: *Per avere ulteriori informazioni circa la migliore taratura delle sospensioni, visitare la sezione 'Tecnica' all'interno del sito* **www.specialized.com**

JPN
ESP
PRT
NLD
DEU
ITA
FRA
USA

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

INHALT

EINFÜHRUNG.....34
SERVICE / TECHNISCHE MODIFIKATIONEN.....34

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN.....35

WARTUNG UND SERVICE.....35

GARANTIE.....36

EINBAU DER GABEL.....36
VORBEREITEN DER BAUTEILE.....36
VORBEREITEN DER GABEL.....37
ABLÄNGEN DES GABELSCHAFTROHRS.....37
EINBAUEN DER GABEL.....38

FEDERGABEL-PUMPE.....39

EINSTELLEN DER FEDERGABEL.....40
LUFTDRUCK UND NEGATIVFEDERWEG.....40
ZUGSTUFENDÄMPFUNG.....41
DRUCKSTUFENDÄMPFUNG (BRAIN FADE).....41

Hinweis: Specialized behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gegebenefanfalls zu ändern.
Version B, August 2009

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines der besten gefederten Mountainbikes der Welt.

Ihr Bike ist mit einer Specialized AFR Federgabel ausgestattet. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor Ihrer ersten Fahrt mit diesem Rad. Mit möglichen Fragen, die sich nicht durch die Lektüre dieser Anleitung beantworten, wenden Sie sich bitte an Ihren Specialized Fachhändler oder besuchen Sie den Downloadbereich unter www.specialized.com und holen sich dort die neuesten Informationen.

Bitte lesen und befolgen Sie insbesondere sämtliche Warnhinweise in den folgenden Kapiteln. Nichtbefolgen dieser Warnhinweise kann im Extremfall zu einem plötzlichen vollständigen Bauteilversagen und damit zu einem Sturz führen, bei dem Sie schwere bis hin zu tödlichen Verletzungen erleiden können. Dies gilt auch dann, wenn in dieser Anleitung ein Warnhinweis ohne diesen expliziten Hinweis auf die möglichen Konsequenzen seiner Nichtbefolgung erschient.

WARNUNG! Vergewissern Sie sich, dass Sie sämtliche Bedienungsanleitungen für Ihr Bike und seine Komponenten besitzen sowie vor Gebrauch alle Warnhinweise und Bedienungsanleitungen vollständig gelesen und verstanden haben.

SERVICE / TECHNISCHE MODIFIKATIONEN

Bitte wenden Sie sich bei jeglichen Garantie-, Gewährleistungs- und sonstigen Service-Fragen an Ihren Specialized-Fachhändler. Jegliche Wartungsarbeiten am Innenleben von Federgabeln dürfen ausschließlich von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden. Eine Liste dieser Service-Center finden Sie im Internet auf www.specialized.com. Sie kann auch per e-Mail an service@specialized.nl oder telefonisch (+31 314 676 600) angefordert werden.

Der technische Fortschritt der letzten Jahre hat dazu geführt, dass Mountainbike-Rahmen und -Federelemente immer komplexer werden. Und das Tempo der Innovationen nimmt stetig zu. Daher kann diese Bedienungsanleitung auch nicht sämtliche Informationen zu Reparaturen, Wartung und Service enthalten, die an der Federgabel erforderlich sein können. Um ihre korrekte Funktion sicher zu stellen und jegliche Unfallgefahr zu vermeiden, müssen solche Arbeiten daher stets von einem autorisierten Specialized Service-Center durchgeführt werden.

Führen Sie an Federgabel oder Rahmen keinerlei technische Änderungen durch. Jegliche Modifikation, die Verwendung nicht freigegebener Ersatzteile oder fehlerhaft ausgeführte Wartungsmaßnahmen führen zum Erlöschen der Garantie. Sie können Schäden an Federgabel und/oder Rahmen verursachen und die Sicherheit des Fahrers gefährden.

Die korrekte Durchführung von Wartungsarbeiten ist entscheidend für eine optimale Funktion und lange Lebensdauer der Federgabel. Befolgen Sie daher die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle und -maßnahmen. Sobald Sie ungewöhnliche Geräusche, Luft- oder Ölverlust bemerken, fahren Sie nicht weiter und lassen die Federgabel umgehend von Ihrem Specialized-Fachhändler oder einem autorisierten Service-Center untersuchen.

WARNUNG! Specialized-Federgabeln sind mit einer Hochdruck-Luftkammer ausgestattet, die nur mit speziellem Werkzeug neu befüllt werden kann. Dieser Bereich der Gabel benötigt keinerlei Wartungsarbeiten und darf nicht geöffnet werden, denn hierbei besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Jegliche Versuche, die Hochdruck-Luftkammer zu öffnen, bewirken den sofortigen Verlust der Garantie.

WARNUNG! Wartungsarbeiten an Specialized-Federgabeln erfordern spezielle Kenntnisse und Werkzeuge. Daher empfiehlt Specialized, dass sämtliche Wartungsarbeiten und Reparaturen von autorisieren Specialized-Fachhändlern durchgeführt werden.

WARNUNG! Führen Sie keinerlei technische Änderungen an Federgabeln und/oder Rahmen durch. Entfernen Sie keine Bauteile. Verwenden Sie keinerlei nicht kompatible Zubehörteile. Das Fahren mit einem beschädigten, gebrochenen, schlecht funktionierenden oder fehlerhaft modifizierten Rahmen oder Federgabel kann zu plötzlichem Kontrollverlust und Unfällen führen.

WARNUNG! Specialized-Federgabeln sind ausschließlich für die Verwendung an bestimmten Specialized-Bikes vorgesehen. Montieren Sie die E100/ S90-Federgabeln keinesfalls an andere Bikes. Der Einsatz dieser Federgabeln an anderen, nicht dafür vorgesehenen Bikes kann zu einer mangelhaften Funktion sowie zu Schäden an Federgabel und /oder Bike führen und zieht den sofortigen Verlust jeglicher Garantie nach sich.

BENÖTIGTE WERKZEUGE:

- Innensechskant-Schraubendreher (4/5/6 mm) als Steckschlüsseleinsätze und in Winkelform
- Drehmomentschlüssel

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

NEGATIVFEDERWEG: Der Betrag, um den die Federgabel einfedert, wenn sich der Fahrer aufs Bike setzt. Bitte befolgen Sie die Empfehlungen aus der Bedienungsanleitung für jedes Bike-Modell, um Luftdruck und Negativfederweg korrekt einzustellen.

DRUCKSTUFENDÄMPFUNG: Kontrolliert mithilfe von Federscheiben langsame und mittlere Einfeder-Geschwindigkeiten. Ihre korrekte Abstimmung führt zu sicherem Fahrgefühl, besserer Kurventraktion und optimaler Brems-Performance.

BRAIN FADE: Öffnet und schließt einen separaten Ölkreislauf, so dass ein geringer Ölstrom am Trägheitsventil vorbei fließen kann. Das Fahren mit blockierter Brain-Dämpfung wird so kontrollierter und komfortabler.

ZUGSTUFENDÄMPFUNG: Kontrolliert die Ausfederbewegung der Federgabel.

WARTUNG UND SERVICE

Wartungsarbeiten	vor jeder Fahrt	bei 50 Stunden	alle 150 Std. oder 1x jährlich
Negativfederweg einstellen (Luftdruck prüfen)	✓		
Abstreifdichtungen und Standrohre sauber wischen	✓		
Senken Sie Beinservice		✓	
Zum Service-Center schicken – zu Inspektion und Ölwechsel			✓

WARNUNG! Wischen Sie Standrohre und Dichtungen nach jeder Fahrt mit einem sauberen Lappen ab, um erhöhten Verschleiß und Schäden zu vermeiden. Mangelnde Wartung führt zum Verlust der Garantie.

Reinigen Sie Ihre Federgabel mit warmem Seifenwasser. Bei häufigen Schlammfahrten sollten Reinigung und Wartungsarbeiten häufiger durchgeführt werden. Verwenden Sie dazu keinesfalls einen Hochdruckreiniger!

Überprüfen Sie Bremsen, Schnellspanner und Steuersatz vor jeder Fahrt auf korrekte Funktion und Justierung. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung Ihres Bikes.

Im Fahrbetrieb lagert sich Fett an den Federgabel-Standrohren ab. Das ist normal und keinesfalls ein Zeichen für Ölverlust. Dünne Ölspuren auf den Standrohren sind sogar ein gutes Zeichen – dafür, dass die Dichtungen ausreichend geschmiert sind, was den Verschleiß vermindert.

GARANTIE

Die genauen Garantie-Bestimmungen finden Sie im Internet auf www.specialized.com.

EINBAU DER GABEL

Die Federgabel-Modelle E100 und S90 mit Karbon-Gabelschaftrohr sind speziell für Specialized-Karbonrahmen der Baureihen Epic, Era, Stumpjumper, Safire und Hardtails (S-Works & SJ HT) vorgesehen. Diese Rahmen besitzen ein unteres

Steuersatzlager mit 52 mm (11/2“) und ein oberes Steuersatzlager mit 42 mm Außendurchmesser (1 1/8“). Das Schaftrohr jeder Gabel hat bereits ab Werk die Länge, die zu der Rahmenhöhe passt, mit der die Gabel ausgeliefert wird.

Sollte das Gabelschaftrohr dennoch gekürzt oder Wartungsarbeiten an der ausgebauten Gabel ausgeführt werden müssen, so verfahren Sie beim Aus- und Einbau der Gabel bitte nach den folgenden Anweisungen. Falls Sie nicht absolut sicher sind, dass Sie die beschriebenen Arbeiten selbst ausführen können, fragen oder beauftragen Sie bitte einen Specialized-Fachhändler. Wir empfehlen dringend, dass die Montage des Vorbaus auf der Gabel von einem qualifizierten Fahrradmechaniker unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels ausgeführt wird.

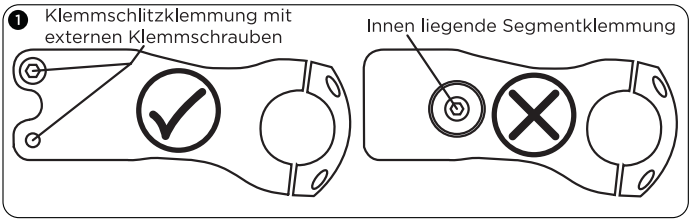
WARNUNG! Die in dieser Anleitung empfohlenen Anzugsmomente gelten speziell für dieses Specialized-Produkt. Die empfohlenen Anzugsmomente für Bauteile, die Sie eventuell mit dieser Gabel kombinieren möchten, finden Sie in der zugehörigen Anleitung. Wenn die empfohlenen Anzugsmomente voneinander abweichen, dürfen Sie nur das geringere von beiden vorgegebenen maximalen Anzugsmomenten verwenden.

VORBEREITEN DER BAUTEILE

Untersuchen Sie die Gabel und den Vorbau sorgfältig auf mögliche scharfe Kanten oder Grate, die sehr leicht zu einer strukturellen Beschädigung der Bauteile führen können. Solche Kanten oder Grate müssen Sie vor der Montage unbedingt mit feinem Schmirgelleinen entfernen. Alle Kanten der Bauteile, die mit dem Karbon-Gabelschaftrohr in Berührung kommen, sollten sorgfältig gerundet sein.

WARNUNG! Grate und scharfe Kanten können die Oberflächen von Karbon- und Aluminium-Bauteilen strukturell beschädigen. Tiefe Kratzer oder Verformungen in den Oberflächen von Vorbau oder Gabel können diese Bauteile erheblich schwächen und so zum Versagen der Bauteile führen. Daraus resultierende Stürze können schwerste und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

HINWEIS: Specialized empfiehlt, nur Vorbauten mit Klemmschlitz und außen liegenden Klemmschrauben zu verwenden. Vorbauten mit interner Keil- oder Segmentklemmung können das Karbon-Gabelschaftrohr bei unsachgemäßer Montage beschädigen. (Abb. 1).



VORBEREITEN DER GABEL

1. Der Gabelkonus wird bereits bei der Fertigung der Gabel angebracht und ist fest mit der Gabelkrone verbunden. Bringen Sie ein wenig Fett auf die Lager-Kontaktfläche des Gabelkonus, doch achten Sie dabei darauf, den Bereich des Gabelschaftrohrs fettfrei zu halten, auf dem der Vorbau geklemmt wird.
2. Setzen Sie die Steuersatzlager in das Steuerrohr des Rahmens ein und bestreichen die Oberflächen der Lager mit etwas Fett. Die Passung der Lagersitze ist so gewählt, dass die Lager von Hand, also ohne Einpresswerkzeug eingesetzt werden können.
3. Schieben Sie die Gabel mit ihrem Schaftrohr in das Steuerrohr des Rahmens und schieben Sie dann den Kompressionsring und die Abschlusskappe des Steuersatzes auf. Zur individuellen Einstellung der Lenkerhöhe schieben Sie dann noch die gewünschte Anzahl von Spacern bzw. den konischen Karbon-Spacer auf.

HINWEIS: Verwenden Sie nicht mehr als 40 mm an Spacern. Bei Überschreiten dieser Grenze steigt die Belastung des Gabelschaftrohrs stark an und kann sogar zum Bruch desselben führen (Abb. 2).

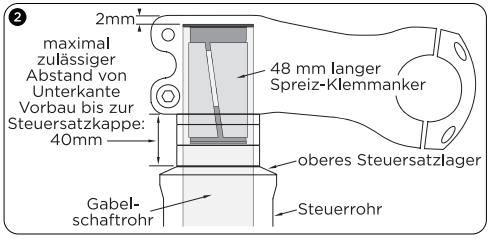
HINWEIS: Entfetten Sie das Gabelschaftrohr im Klemmbereich des Vorbaus, also oberhalb des obersten Spacers mit Isopropylalkohol oder einem anderen nicht aggressiven Entfetter, bevor Sie den Vorbau auf das Gabelschaftrohr schieben.

4. Schieben Sie den Vorbau auf das Gabelschaftrohr und ziehen eine seiner Klemmschrauben ganz leicht an. Solange der 48 mm lange Spreiz-Klemmanker nicht im Gabelschaftrohr installiert ist, dürfen Sie die Klemmschrauben des Vorbaus nur ganz leicht anziehen, um das Gabelschaftrohr nicht zu beschädigen.

HINWEIS: Solange Sie noch nicht genau wissen, in welcher Position Sie den Lenker montieren möchten, empfiehlt es sich, zunächst die maximal zulässige Höhe von Spacern (40 mm) zu verwenden, um sich den größtmöglichen Einstellbereich zu erhalten. Zum Experimentieren mit verschiedenen Lenkerhöhen können Sie die Spacer nämlich auch über dem Vorbau platzieren. Erst wenn Sie sicher sind, dass Sie die optimale Lenkerhöe gefunden haben, sollten Sie in einem zweiten Schritt das Gabelschaftrohr passend absägen.

ABLÄNGEN DES GABELSCHAFTROHRS

1. Wenn Sie die für Sie oder den Fahrer optimale Position des Vorbaus auf dem Gabelschaftrohr bestimmt haben, übertragen Sie die Oberkante der Vorbauklemmung in dieser Position auf das Gabelschaftrohr. Das Gabelschaftrohr wird dann 3 mm unterhalb dieser Markierung abgesägt. Wenn anschließend der Klemmanker mit seinem 1 mm hohen Kragen in das Gabelschaftrohr eingesetzt wird, bleiben 2 mm Luft zwischen dem oberen Rand des Gabelschaftrohrs und der Vorbaukappe (Abb. 2).



2. Umwickeln Sie die Stelle, an der Sie das Gabelschaftrohr absägen werden, mit einigen Lagen möglichst dehnbeständigen Klebebands, wie z.B. Tesa-Film. Dadurch reduzieren Sie das Ausfransen der Karbonfasern an der Schnittstelle und erhalten eine saubere Schnittstelle. Übertragen Sie dann die exakte Schnittstelle mit einem Stift auf das Klebeband. Für bestmögliche Schnittergebnisse sollten Sie ein zahnloses, Carbid-beschichtetes Sägeblatt verwenden, wie es z.B. auch zum Schneiden von Fliesen verwendet wird. Wenn Sie ein solches nicht zur Verfügung haben, dürfen Sie auch ein sehr fein gezahntes (36 Zähne pro Zoll) herkömmliches Metallsägeblatt verwenden. Überprüfen Sie vor dem Ansetzen der Säge noch einmal, dass Sie die Schnittstelle auch wirklich an der richtigen Stelle markiert haben. Denn eine Gabel mit einem zu kurz abgesägten Schaftrohr ist unbrauchbar.

HINWEIS: Es ist sehr wichtig, dass der Schnitt des Schaftrohrs rechtwinklig zum Rohr ausgeführt wird. Für optimale Ergebnisse sollten Sie daher eine Sägeführung (z.B. von ParkTool oder VAR) verwenden.

3. Runden Sie die Ränder der Schnittfläche des Schaftrohrs mit feinem Schmirgelleinen und brechen Sie damit die Kanten an der inneren und äußeren Umfangslinie des Gabelschaftrohrs. Bitte schleifen Sie nicht die Mantelfläche des Schaftrohrs, also den Bereich der Vorbauklemmung! Entfernen Sie sämtlichen Staub mit einem feuchten Stück Küchenrolle oder ähnlichem. Achten Sie darauf, den gesundheitsschädlichen Karbonstaub nicht einzuatmen!

Weitere Informationen zur Vorbereitung von Karbonfaserbauteilen erhalten Sie im Technikbereich der Specialized-Website unter www.specialized.com.

EINBAUEN DER GABEL

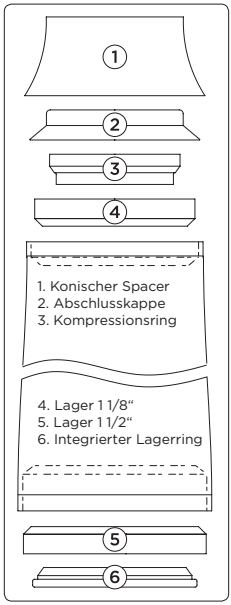
1. Setzen Sie den 48 mm langen Spreiz-Klemmanker in das Gabelschaftrohr (Abb. 2) ein und ziehen Sie dessen Schraube mit 11,3 Nm an.

Achtung! Das Schaftrohr (E100/S90) ist unbedingt mit dem mitgelieferten ROTEN Klemm-Spreizanker (Durchmesser 22,5 mm, Länge 48 mm) zu verwenden (Abb. 2). Die für metallene Schaftrohre vorgesehenen Sternmuttern aus Stahlblech dürfen keinesfalls verwendet werden, da sie das Karbon-Schaftrohr strukturell beschädigen können. Das kann zum Bruch des Schaftrohrs und damit zu Unfällen mit schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

2. Schieben Sie die Gabel in das Steuerrohr und schieben die Steuersatzteile sowie die gewünschte Anzahl von Spacern auf.

3. Entfetten Sie den Bereich des Gabelschaftrohrs, auf dem der Vorbau klemmt, mit Isopropylalkohol. Dann schieben Sie den Vorbau auf und sichern die Vorspannkappe mit der Spannschraube.

HINWEIS: Bewegen Sie einen Vorbau, der sich nur schwer auf das Gabelschaftrohr schieben lässt, niemals durch Hin-und-Herdrehen allmählich auf das Schaftrohr. Dabei könnten Sie die Oberfläche des Gabelschaftrohrs strukturell beschädigen und die Haltbarkeit der Gabel reduzieren.



FAHRERGEWICHT	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Federweg (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Zugstufendämpfung (Umdrehungen ausgehend von maximaler *Einstellung*):	2				1.5						1				
	Druckstufendämpfung *(Brain)*:	Weicher Untergrund/Matsch: *1 Umdrehung geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Technisch schwere Abfahrt: *5 Umdrehungen geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Jedes andere Gelände: *Voll geschlossen*															

FAHRERGEWICHT	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Federweg (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Zugstufendämpfung (Umdrehungen ausgehend von maximaler *Einstellung*):	2				1.5						1				
	Druckstufendämpfung *(Brain)*:	Weicher Untergrund/Matsch: *1 Umdrehung geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Technisch schwere Abfahrt: *5 Umdrehungen geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Jedes andere Gelände: *Voll geschlossen*															

FAHRERGEWICHT	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Federweg (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Zugstufendämpfung (Umdrehungen ausgehend von maximaler *Einstellung*):	2				1.5						1				
	Druckstufendämpfung *(Brain)*:	Weicher Untergrund/Matsch: *1 Umdrehung geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Technisch schwere Abfahrt: *5 Umdrehungen geöffnet ausgehend von der Maximaleinstellung* Jedes andere Gelände: *Voll geschlossen*															

= **Geringere Zugstufendämpfung / geringere Druckstufendämpfung**

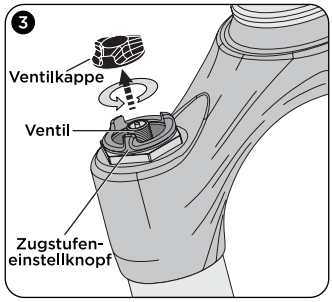
= **Stärkere Zugstufendämpfung / stärkere Druckstufendämpfung**

4. Montieren Sie die Scheibenbremse und die Führung für die Bremsleitung an die Gabel. Stellen Sie sicher, dass die Bremsleitung nicht den Reifen berührt, wenn die Gabel vollständig einfedert, und dass sie sich nicht mit den Lenkerarmaturen oder anderen Zügen verhakt, wenn die Gabel von einem zum anderen Anschlag gedreht wird. Beachten Sie die vom Hersteller der Scheibenbremse vorgegebenen Anzugsmomente für die Befestigungsschrauben der Bremse.
5. Setzen Sie das Vorderrad ein, fixieren es mit dem Schnellspanner und richten den Bremssattel so aus, dass die Bremsbeläge nicht die sich mit dem Vorderrad drehende Bremsscheibe berühren.
6. Stellen Sie den Steuersatz durch schrittweises Eindrehen der Vorspannschraube spielfrei und gleichzeitig leichtgängig ein. Richten Sie dann den Vorbau parallel zum Vorderrad aus. Jetzt ziehen Sie die Vorbau-Klemmschrauben – in der Regel sind das zwei – abwechselnd in kleinen Schritten an. Steigern Sie das Anzugsmoment dabei bei jedem Durchgang nur um jeweils 0,5 Nm. Das maximal zulässige Anzugsmoment für einen Vorbau mit einer herkömmlichen Schlitzklemmung und zwei externen Klemmschrauben auf diesem Karbon-Gabelschaftrohr beträgt 8,5 Nm. Dieses dürfen Sie auf keinen Fall überschreiten, auch wenn der Hersteller Ihres Vorbaus ein höheres Anzugsmoment für diese Schrauben zulässt. Sollte das vom Vorbau-Hersteller zugelassene maximale Anzugsmoment dieser Schrauben hingegen unter 8,5 Nm liegen , so ist dieser niedrigere Wert verbindlich.

WARNUNG! Beschädigungen an Bauteilen aus faserverstärkten Kunststoffen sind mit dem Auge oft schwer bis gar nicht zu erkennen. Auch ein äußerlich unbeschädigt erscheinendes Bauteil kann unterhalb der Oberfläche bereits schwer beschädigt sein. Sollten Sie aber auf der Oberfläche eines Bauteils Schäden wie Risse, Eindellungen, Ausfransungen oder Abplatzungen erkennen, müssen Sie das Bauteil unbedingt austauschen (lassen). Wenn eine Gabel mit Bauteilen aus Karbonfaserwerkstoff einer extremen Belastung wie einem Sturz oder einer sehr harten Landung ausgesetzt wurde, sollten Sie diese von Specialized oder einem autorisierten Specialized-Fachändler begutachten lassen. Das gilt auch dann, wenn Sie selbst keine Anzeichen für eine Beschädigung der Gabel feststellen können.

FEDERGABEL-PUMPE

Specialized bietet eine spezielle Federgabel-Pumpe (Art.-Nr. 4727-3010) an, es kann aber auch das Pumpenmodell der Firma Fox verwendet werden. Folgen Sie dieser Anleitung, um den Luftdruck in der Federgabel zu justieren.



1. Schrauben Sie die Ventilkappe ab (oben am rechten Gabelholm, Abb. 3).
2. Drehen Sie den Pumpenkopf nur so weit aufs Ventilgewinde, bis der Luftdruck am Manometer angezeigt wird. Wenn die Federgabel nicht aufgepumpt ist, wird kein Luftdruck angezeigt. Schrauben Sie den Ventilkopf dann keinesfalls zu fest auf, sondern höchstens handfest. Vermeiden Sie dabei, dass sich der Zugstufen-Verstellknopf mitdreht.
3. Füllen Sie die Luftkammer mit dem gewünschten Luftdruck (siehe Tabelle). Zu viel Luftdruck kann mit dem Luftablassknopf am Pumpenkörper abgelassen werden.

Beim Abschrauben des Pumpenkopfes kann Luft entweichen. Diese stammt aber NICHT aus der Luftkammer der Federgabel, sondern aus Pumpenkopf und -schlauch. Beim Aufschrauben des Pumpenkopfes sinkt der Luftdruck ab, weil Pumpenkopf und -schlauch mit der komprimierten Luft aus der Luftkammer der Gabel gefüllt werden. Typischerweise sinkt der Luftdruck dabei um etwa 10 PSI (0,7 bar). Eine ursprünglich mit 100 PSI (6,7 bar) gefüllte Federgabel hat also nach dem Aufschrauben des Pumpenkopfes nur noch einen Fülldruck von 90 PSI (6,0 bar) und muss somit wieder nachgepumpt werden.

WARNUNG! Der zulässige Bereich für den Druck in der Luftkammer beträgt 40 bis 125 PSI (2,75 bis 8,62 bar). Pumpen Sie keinesfalls mehr als 125 PSI (8,62 bar) in die Luftkammer. Beim Überschreiten dieses Limits kann die Federgabel beschädigt werden.

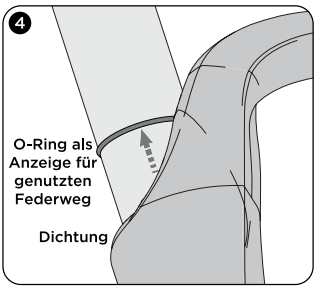
WARNUNG! Benutzen der Federgabel mit zu niedrigem Luftdruck und damit verbundenes häufiges, hartes Durchschlagen der Federgabel kann diese beschädigen.

HINWEIS: Die empfohlenen Luftdrücke und Einstellwerte für die Zug- und Druckstufendämpfung sind nur als Vorschläge zu betrachten, von denen ausgehend der Fahrer in eigenen Versuchen die für ihn optimalen Einstellwerte finden soll.

EINSTELLEN DER FEDERGABEL

LUFTDRUCK UND NEGATIVFEDERWEG

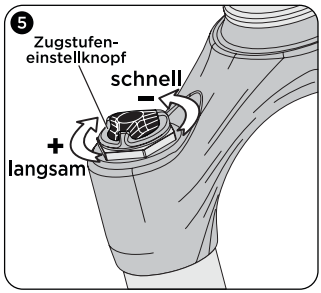
Das Einstellen des Luftdrucks ist entscheidend für die Performance Ihrer Federgabel. An einem Fahrrad mit Hinterradfederung sollten Sie zunächst die Hinterradfederung auf den richtigen Druck einstellen und sich erst dann um den Luftdruck der Federgabel kümmern. Die folgende Luftdrucktabelle soll Ihnen helfen, einen guten Ausgangswert für den Luftdruck zu finden.



1. Benutzen Sie eine spezielle Luftpumpe für Federelemente. Die Angaben zum Negativfederweg in der Tabelle erfolgen in % vom Gesamtfederweg der Gabel. Stellen Sie den gsag h zunächst entsprechend der Tabelle ein, um dann durch Fahrversuche zu einem zu Ihrem Fahrstil und Gelände optimal passenden Luftdruck zu gelangen.
2. Auf dem rechten Standrohr der Gabel finden Sie einen O-Ring, der Ihnen anzeigt, wie viel Federweg Sie ausgenutzt haben. Um damit zu arbeiten, schieben Sie den O-Ring zunächst bis zur Dichtung runter und setzen sich dann vorsichtig und ohne zu schaukeln in Ihre normale Fahrposition auf den Sattel. Sie müssen das Fahrrad dabei mit Ihrem kompletten Gewicht inkl. der Ausrüstung, die Sie auch beim Fahren typischerweise tragen, belasten und dürfen sich allenfalls mit dem Lenker seitlich an einer Wand abstützen, um das Ergebnis der Messung nicht zu verfälschen. Steigen Sie dann wieder vorsichtig ab und messen Sie den Abstand vom O-Ring bis zur Oberkante der Dichtung im ausgefederten Zustand. Diesen Abstand bezeichnet man als gsag h oder auch Negativfederweg.
3. Um die Performance zu optimieren, sollten Sie bei oder nach jeder der ersten Fahrten darauf achten, wie viel des maximalen Federwegs der Gabel Sie ausnutzen. Für maximalen Komfort und Kontrolle sollten Sie ein paar mal während jeder Ausfahrt 90 bis 100% des Federwegs ausnutzen, ohne dass die Gabel dabei hart durchschlägt. Falls Sie niemals den vollen Federweg ausnutzen, sollten Sie den Luftdruck etwas absenken, bis Sie gelegentlich den vollen Federweg ausnutzen.

ZUGSTUFENDÄMPFUNG

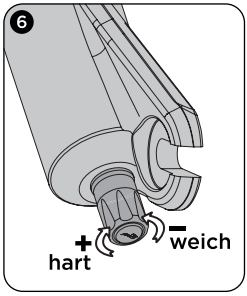
Mit dem roten Einstellknopf (oben auf dem rechten Standrohr) stellen Sie die Zugstufendämpfung und damit die Geschwindigkeit ein, mit der die Gabel ausfedert.



- Im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Dämpfung (empfohlen für geringere Fahrgeschwindigkeiten bzw. Gelände mit einzelnen, großen Schlägen).
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, erhöht dieser Knopf die Ausfedergeschwindigkeit, was sich für höhere Fahrgeschwindigkeiten und Gelände mit vielen kleineren Schlägen empfiehlt.

DRUCKSTUFENDÄMPFUNG (BRAIN FADE)

Der blaue Einstellknopf (am unteren Ende des rechten Tauchrohrs) reguliert die Druckstufendämpfung, mittels derer sich das Federverhalten der Gabel beim Kurven fahren, Bremsen und bei sehr starken Schlägen beeinflussen lässt.



- Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn für eine stärkere Druckstufendämpfung, was ein weniger komfortables und daher als effizienter empfundenes Federverhalten bewirkt. Bei Erreichen des Anschlags ist die Druckstufendämpfung auf ihren Maximalwert eingestellt.
- Im Gegenuhrzeigersinn gedreht, reduziert sich die Druckstufendämpfung für ein komfortableres Ansprechverhalten der Gabel und eine größere Ausnutzung des Federwegs bei schnell überfahrenen Bodenunebenheiten.

HINWEIS: Weiter gehende Informationen zur Einstellung der Federung erhalten Sie in der Technik-Sektion der Specialized-Website unter www.specialized.com.

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING 44
ONDERHOUD EN AANPASSINGEN 44

TERMINOLOGIE 45

ONDERHOUD 45

GARANTIE 46

INSTALLATIE 46
DE ONDERDELEN VOORBEREIDEN 46
DE VORK VOORINSTALLEREN 46
DE VORKPIJP INKORTEN 47
DE VORK INSTALLEREN 48

DEMPERPOMP 49

VORKINSTELLING 50
DE LUCHTDRUK EN SAG INSTELLEN 50
REBOUND INSTELLEN 50
BRAIN FADE INSTELLEN 51

Gelieve er rekening mee te houden dat alle aanwijzingen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd kunnen worden. Raadpleeg www.specialized.com voor tussentijdse technische updates.
Opgesteld op B Augustus 2009

INLEIDING

Welkom bij Specialized en gefeliciteerd met uw aankoop van een fiets van de beste lijn van geveerde fietsen ter wereld!

Uw fiets is uitgerust met een Specialized AFR veerunit. Gelieve de volgende informatie voor de juiste instelling en onderhoud grondig te lezen voor u gaat fietsen. Neem contact op met Specialized op (0031) 676600 voor meer informatie of de behandeling van vragen. Neem op regelmatige tijdstippen een kijkje op www.specialized.com voor de meest recente technische informatie.

Gelieve de volgende waarschuwingen te lezen. Als u de volgende waarschuwingen niet opvolgt kan dit leiden tot een mankement met catastrofale gevolgen zoals ernstige lichamelijke letsels of zelfs de dood. Deze zin wordt mogelijks niet bij elke waarschuwing herhaald.

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat u de waarschuwingen, instructies en de inhoud van de handleidingen van uw fiets hebt, leest en begrijpt.

ONDERHOUD EN AANPASSINGEN

Als eerste contact voor alle garantiegevallen en voor het onderhoud verwijzen wij u naar uw lokale erkende Specialized dealer. Elk onderhoud aan de binnenkant van de vork moet uitgevoerd worden door een erkend Specialized Service Center. Op www.specialized.com vindt u de lijst van alle service centers, stuur een email naar service@specialized.nl of bel (0031)676600.

Technologische ontwikkelingen hebben frames en vorken complexer gemaakt en de snelheid waarmee vernieuwingen elkaar opvolgen blijft stijgen. Vandaar dat het onmogelijk is om in deze handleiding en in de andere handleidingen die u bij uw fiets vindt alle informatie te geven die nodig is om uw vork juist te onderhouden en/of te herstellen. Om de kans op verwondingen tot een minimum te beperken is het van uiterst belang dat u onderhoud en reparaties laat uitvoeren door een erkend Specialized Service Center.

Pas uw vork of fiets niet aan. Alle aanpassingen, het gebruik van niet erkende vervangingsonderdelen of het onjuist onderhoud van de vork doen de garantie vervallen en kunnen schade toebrengen aan de vork en/of het frame. Deze beschadigingen kunnen leiden tot verwondingen van de fietser.

Correct onderhoud is uiterst belangrijk voor de optimale prestaties en levensduur van de vork. Gelieve de onderhoudsintervallen die we in deze handleiding aanraden stipt op te volgen. Als uw vork ongebruikelijke geluiden maakt of lucht/olie verliest, stop meteen met fietsen en laat uw erkend Specialized dealer of een erkend Specialized Service Center de vork nakijken.

WAARSCHUWING! Specialized vorken staan onder druk van een luchtpatroon dat specifiek gereedschap vereist om het te herladen. De geladen zone hoeft niet geopend te worden om de vork schoon te maken of te smeren. Omwille van de explosieve kracht mag u de zone van de vork die onder druk staat niet openmaken. De zone die onder luchtdruk staat toch proberen te openen is gevaarlijk en doet de garantie vervallen.

WAARSCHUWING! Specialized vorken herstellen vergt specifieke kennis en gereedschap. Specialized raadt aan om alle onderhoud en reparaties te laten uitvoeren door een erkend Specialized Service Center.

WAARSCHUWING! Pas de vork of het frame nooit en op geen enkele manier aan. Zandstraal de vork niet, boor er geen gaten in, verwijder geen onderdelen en vul de vork ook niet op. Monteer geen niet-compatibele verende onderdelen die u op de after-market vindt. Fietsen met een beschadigde, gebroken, slecht functionerende of onjuist aangepaste vork of frame kan er toe leiden dat u de controle over de fiets verliest en valt.

WAARSCHUWING! Specialized vorken zijn ontwikkeld om enkel in combinatie met de daartoe geschikte Specialized fietsen te worden gebruikt. Gebruik de E100/S90 vork op geen enkele andere fiets. Het gebruik van deze voren op een niet aangewezen fiets kan resulteren in slechte prestaties en schade aan vork en/of fiets waardoor alle garantie vervalt.

BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN:

- 4/5/6 **mm inbussleutel (dop- en haaksleutel)**
- Momentsleutel

TERMINOLOGIE

FORK SAG (vork sag): Het aantal millimeter dat een vork inveert onder invloed van het gewicht van de fietser als deze in het zadel zit. Raadpleeg de tabel die voor elk model van fiets de juiste luchtdruk en het bijhorende percentage sag voorschrijft.

COMPRESSION DAMPING (compressiedemping): Een door tussenschotten gecontroleerd dempingssysteem voor trage tot mediumsnelle vorkbewegingen. Dit controleert de weerstand die de oliedemping genereert als de vork wordt ingedrukt voor een strakker rijgevoel met betere prestaties tijdens het remmen en bij het nemen van bochten.

BRAIN FADE: Opent en sluit een apart circuit dat een kleine hoeveelheid olie toelaat om zonder hindering langs het door een inertieventiel gecontroleerd hoofdcircuit te passeren. De rijder voelt een aanpassing van de brain fade als een vermindering van de strakheid van de demper.

REBOUND DAMPING (demping van de uitgaande veerweg): Controleert de snelheid waarmee een vork na een impact terugkeert naar zijn oorspronkelijke positie.

ONDERHOUD

Onderhoudsinterval	Elke rit	Elke 50 hours	Elke 150 uur of ieder jaar
Sag instellen (luchtdruk controleren)	✓		
Dichtingen en vorkpoten schoonvegen	✓		
Tauchrohr-Service		✓	
Naar Service Center brengen voor inspectie en olie verversen			✓

OPGELET! Zorg ervoor dat u de poten en dichtingen van de vork na elke rit schoonveegt om slijtage en schade aan de vork te voorkomen. Deze raadgeving niet opvolgen doet de garantie vervallen.

Was de vork met water en zeep. Als u in modderige omstandigheden fietst moet u de vork vaker schoonmaken en onderhouden. Gebruik geen hogedrukreiniger!

Inspecteer de remmen, de snelsluiting en het balhoofdstel voor elke rit om er zeker van te zijn dat alles goed vast zit. Gelieve de gebruikshandleiding van uw fiets te raadplegen voor meer informatie.

Wanneer u met de vork fietst zal vet vanuit de dichtingen naar buiten worden geduwd. Dit is normaal en is dus geen olie die uit de vork lekt. Dunne lijntjes olie op de vorkpoten zijn een goed teken, ze bewijzen dat de dichtingen van uw vork goed gesmeerd worden wat de slijtage vermindert.

GARANTIE

Voor de garantiebepalingen verwijzen we u naar www.specialized.com .

INSTALLATIE

E100/S90 vorken met carbon vorkpijpen zijn speciaal ontwikkeld om gebruikt te worden in combinatie met de Epic (S-Works en HT), Era, Safire en Stumpjumper carbon OEM frames met een 1 ⅜ (52mm) onderste lager en een 1 1/8" (42 mm) bovenste lager. Elke vorkpijp is al op maat afgezaagd voor de specifieke framemaat waaraan de vork werd gekoppeld.

In het geval dat de vorkpijp verder ingekort moet worden of als er enig onderhoud aan de vork nodig is, gelieve de volgende instructies aandachtig te lezen. Als u twijfelt aan uw capaciteiten als monteur en/of aan de installatie van dit product is het aangeraden om een officiële Specialized-dealer op te zoeken. Specialized raadt het gebruik van een momentsleutel aan voor de installatie van de vork en gelooft dat deze klus best door een geschoold mecanicien wordt uitgevoerd.

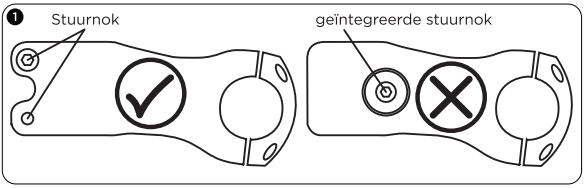
Waarschuwing! De aanbevolen aanhaalmomenten in deze handleiding zijn specifiek opgesteld voor dit Specialized-product. Raadpleeg de handleiding van de onderdelen die op deze vork geschroefd kunnen worden om de correcte aanhaalmomenten van deze onderdelen te leren kennen. Gebruik steeds de laagste van de twee mogelijk te hanteren aanhaalmomenten.

DE ONDERDELEN VOORBEREIDEN

Controleer de vork en stuurpen om er zeker van te zijn dat geen bramen of andere scherpe randen het contactoppervlak kunnen beschadigen. Gebruik fijn schuurpapier om braampjes of andere scherpe randen weg te werken. Alle uiteinden en naden die in contact komen met de vorkpijp moeten afgerond worden met schuurpapier om mogelijke drukpunten weg te werken.

Waarschuwing! Bramen en scherpe randen kunnen de carbon en aluminium oppervlakken van de onderdelen beschadigen. Diepe krassen en groeven in de stuurpen of vorkpijp kunnen het onderdeel verzwakken wat kan leiden tot ongevallen met ernstige lichamelijke gevolgen en mogelijks de dood tot gevolg.

OPMERKING: Specialized raadt enkel het gebruik van stuurpennen met externe klemsleuven aan. Het gebruik van stuurpennen met interne klemgroeven kan de vorkpijp beschadigen indien ze slecht worden gemonteerd. (Afbeelding 1.)



DE VORK VOORINSTALLEREN

1. De onderste lagerschaal is altijd in de fabriek gemonteerd. Breng een klein beetje vet op de onderste lagerschaal aan. Vermijd dat vet achterblijft in de zone waar de stuurpen op de vorkpijp zal worden vast gezet.
2. Plaats de lagers in de balhoofdbuis met een weinig vet op de lagers. De lagers kunt u met de hand plaatsen, hen op de juiste plaats brengen moet met de hand mogelijk zijn.

3. Plaats de vork in het frame, gevolgd door de balhoofdcompressiering, de bovenkap van de balhoofdset en de gewenste hoeveelheid van carbon tussenringen (vlak of kegelvormig).

OPMERKING: Plaats niet meer dan 40mm (1,5") tussenringen. Deze limiet overschrijden kan problemen opleveren met de sterkte van de vorkpijp. (Zie afbeelding 2..)

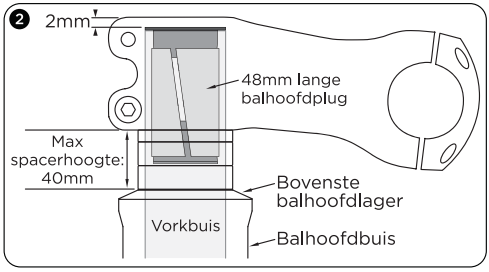
OPMERKING: Maak de vorkpijp boven de tussenringen schoon met reinigingsacohol of een ander soort ontvetter voor u de stuurpen monteert.

4. Breng de stuurpen op haar plaats (gebruik geen hoge spanning voordat de 48mm lange verlengplug geplaatst is.)

OPMERKING: Behalve als u perfect weet wat de gewenste stuurpenhoogte is, raden we u aan om de vork en stuurpen te monteren met de maximum toegelaten hoeveelheid tussenringen van 40mm. Op deze manier heeft u later alle mogelijkheden om de stuurpen te verlagen tot de exacte hoogte bereikt is. De tussenringen kunnen boven en onder de stuurpen gemonteerd worden om de positie aan te passen. Eens de definitieve stuurpenhoogte bekend is kunt u dan de vorkpijp op de juiste lengte inkorten om de boven de stuurpen geplaatste tussenringen te kunnen verwijderen.

DE VORKPIJP INKORTEN

1. Eens de juiste stuurpenhoogte bepaald is brengt u op de vorkpijp ter hoogte van de bovenkant van de stuurpen een merkteken aan. De snijlijn ligt 3 millimeter lager dan het merkteken om ruimte vrij te houden voor de 1mm lip van de interne verlengplug. Het eindresultaat is 2 mm ruimte. (Afbeelding 2)



2. Omwikkel de zone waar u van plan bent om te gaan zagen met verschillende lagen plakband. Dit zorgt voor minder versplintering en uitrafeling van de carbonvezels en heeft een mooiere zaagsnede tot gevolg. Eens ingetaped bepaalt u de precieze locatie van de gewenste zaagsnede met een pen op de plakband. Om de uitrafeling van de carbonvezels te voorkomen raden wij het gebruik van een carbide grit tandenloos zaagblad aan. Een zaagblad met fijne tandjes (36 tanden) is ook toegestaan. Dubbelcheck alle afmetingen om er zeker van te zijn dat je de vorkpijp niet te kort afzaagt. Het is beter om twee keer te meten dan dat je een nieuwe vork moet kopen.

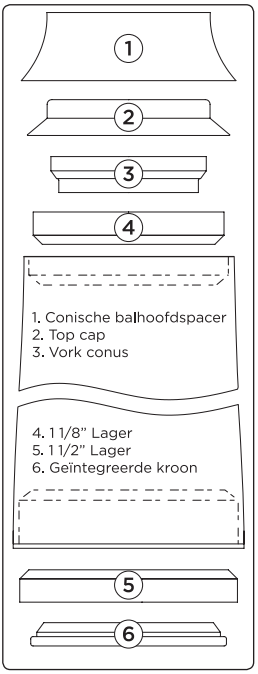
OPMERKING: Het is uiterst belangrijk dat de zaagsnede recht is. Voor het beste resultaat raden we u aan om een hulpmiddel om buizen recht af te zagen te gebruiken.

3. Als de vorkpijp op de gewenste lengte is afgezaagd dient u alle bramen en uitgerafelde vezels te verwijderen door het uiteinde van de stuurbuis uit te ronden met schuurlinnen of een zeer fijn schuurpapier. Bewerk enkel het uiteinde van de buis en niet de zone waar de stuurpen vastgeklemd zal worden! Veeg het carbonstof weg en zorg er voor dat u zeker geen carbonstof inademt!

Voor bijkomende informatie over de bewerking van carbonvezels kunt u de technische zone op www.specialized.com raadplegen.

DE VORK INSTALLEREN

1. AFBEELDING 2A: 1. Kegelvormige tussenring/ 2. Afsluitkap/ 3. Compressiering/ . 1-1/8" lager/ 5. 1-1/2" lager/ 6. Geïntegreerde lagerschaal



Installeer de 48 millimeter lange verlengplug (afbeelding 2). Het aanbevolen aanhaalmoment is 100 in-lbf (11,3 Nm). De vorkpijpen van de E100/S90 vorken vereisen het gebruik van de RED (22,5 mm buitendiameter) Specialized 48mm Long Expander Plug (afbeelding 2) die bij de vork wordt gelegeverd. Gebruik geen stervormige moer want deze kan de binnenkant van de vorkpijp beschadigen. Schade aan de vorkpijp kan een breuk veroorzaken wat kan leiden tot een ongeval met fysieke schade of zelfs de dood als gevolg.

2. Plaats de vork in de balhoofdbuis en reinig het stuk vorkpijp waar de stuurpen moet komen met reinigingsalcohol.
3. Plaats de gewenste hoeveelheid tussenringen om de juiste stuurpenhoogte te bereiken en breng daarna de stuurpen en de afdekkap op hun plaats.

OPMERKING: Schuif de stuurpen niet draaiend en wringend over de vorkpijp. Dit kan de buitenzijde van de vorkpijp beschadigen waardoor de vork minder sterk kan worden.

4. Monteer de schijfrem en de kabelgeleider op de vork. Zorg ervoor dat de kabelgeleider de band niet raakt wanneer de vork volledig wordt ingedrukt en dat de kabels niet in een knoop slaan of onder overmatige spanning komen als het stuur wordt gedraaid. Draai de bouten niet overmatig hard aan, raadpleeg de handleiding van de schijfremfabrikant om de aanhaalmomenten te weten te komen.
5. Plaats het voorwiel en positioneer de schijfrem zodanig dat de remschijf wrijvingsloos kan draaien.
6. Stel het balhoofd zodanig in dat er geen speling meer op zit en vergewis u ervan dat de vork soepel rond draait. Breng de stuurpen in lijn met de vork. Verhoog de spanning op de bovenste en onderste klembouten door afwisselend de onderste en de bovenste een tikkeltje verder aan te spannen. Verhoog de spanning op de bouten met stapjes van 5 in-lbf (0,56 Nm). Het aanbevolen aanhaalmoment op de vorkpijp is 75 in-lbf

GEWICHT VAN DE FIETSER	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Veereweg (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Rebound (aantal draaien vanaf volledig traag):	2				1.5						1				
	Compressie *(Brain)*:	Los grint/modderig. 1 draai uit vanaf volledig strak Downhill/technisch: 5 klikjes uit vanaf volledig strak Alle andere ondergronden: Volledig strak														

GEWICHT VAN DE FIETSER	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Veereweg (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Rebound (aantal draaien vanaf volledig traag):	2				1.5						1				
	Compressie *(Brain)*:	Los grint/modderig. 1 draai uit vanaf volledig strak Downhill/technisch: 5 klikjes uit vanaf volledig strak Alle andere ondergronden: Volledig strak														

GEWICHT VAN DE FIETSER	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Veereweg (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Rebound (aantal draaien vanaf volledig traag):	2				1.5						1				
	Compressie *(Brain)*:	Los grint/modderig. 1 draai uit vanaf volledig strak Downhill/technisch: 5 klikjes uit vanaf volledig strak Alle andere ondergronden: Volledig strak														

= Snellere rebound/zachtere compressie

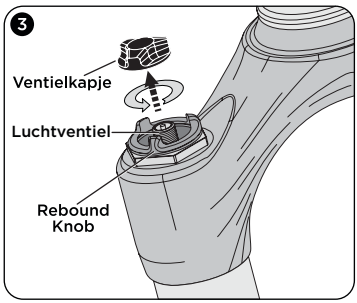
= Tragere rebound/strakkere compressie

(8,5 Nm). Raadpleeg de handleiding van uw stuurpen om te weten welke het ideale aanhaalmoment voor de stuurpenbouten is.

Waarschuwing: Schade aan composietmaterialen is visueel moeilijk vast te stellen. Als de buitenkant van het composietmateriaal gegroefd, geschaafd, geschuurd, gekrast, gebarsten of op een andere manier beschadigd is dient u het onderdeel te vervangen. Na een valpartij, zelfs wanneer er geen zichtbare schade is aan de vork, moet u de vork bij een erkend Specialized verkooppunt inleveren om het product te inspecteren.

DEMPERPOMP

Specialized biedt een demperpomp aan (productnummer 4727-3010) om lucht toe te voegen aan uw Specialized vork of om de druk te verlagen. Ook de Fox demperpomp kan gebruikt worden. Volg de onderstaande stappen:



1. Verwijder de dop op de bovenkant van de rechter vorkpoot (Afbeelding 3).
2. Schroef de slang van de pomp op het Schräder ventiel (hou de rebound knop vast zodat deze niet meedraait) tot de drukmeter van de pomp een waarde aangeeft. Zorg ervoor dat u de pompslang niet te hard op het ventiel vast schroeft. Als er geen druk in de vork zit zal er geen drukwaarde op de meter van de pomp te zien zijn.
3. Pomp tot u de gewenste druk bereikt hebt (raadpleeg de luchtdruktabel om de juiste drukwaarden te vinden). U kunt de luchtdruk in de vork laten zakken door de ventielknop op het pomplichaam in te drukken.

Wanneer u de pompslang van het vorkventiel schroeft zal er lucht vrijkomen. Dit is GEEN lucht die uit de vork komt, het is de lucht die zich nog in de pompslang bevond. Wanneer u de pomp opnieuw op het ventiel schroeft zal de druk in de vork lichtjes verminderen omdat lucht uit de vork het volume van de pompslang inneemt. Hierdoor vermindert de druk met ongeveer 10 PSI (bijvoorbeeld: in een vork met 100 PSI zal de drukmeter van de pomp 90 PSI aangeven als u de pomp op het vorkventiel aansluit.)

WAARSCHUWING! De druk in de vork mag tussen de 40 en 125 PSI bedragen. Overschrijd in geen geval de 125 PSI. De bovenlimiet overschrijden kan de vork beschadigen.

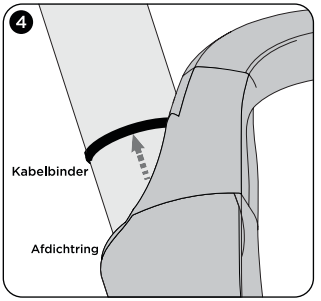
WAARSCHUWING! Laat de luchtdruk in de vork niet te ver zakken want hierdoor kan de vork te vaak en te hard doorslaan. Dit kan de vork beschadigen.

OPMERKING/ De luchtdruk en instelling van rebound en compressie zijn slechts aanbevelingen die als uitgangspunt voor de fietser gelden. Uiteraard kunt u, afhankelijk van uw voorkeuren en rijstijl, afwijken van deze voorstellen.

VORKINSTELLING

DE LUCHTDRUK EN SAG INSTELLEN

De instelling van de luchtdruk is van essentieel belang om de vork optimaal te laten presteren. Om de balans tussen voor- en achtervering in orde te krijgen dient u eerste de luchtdruk in de demper te regelen voor u aan de afstelling van de voorvork begint. De volgende tabel werd ontwikkeld om u in de zone met de voor u aanbevolen sag te krijgen.

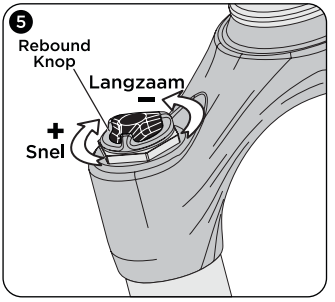


1. Gebruik een vorkpomp om lucht toe te voegen. Sag is gebaseerd op een percentage van de volledige veerweg van de vork. Stel de sag overeenkomstig de tabel in als uitgangspunt, daarna kunt u afhankelijk van uw voorkeur, het terrein en uw rijtechniek van deze indicatiewaarde afwijken.
2. Leg een kabelbinder om de binnenpoot van de vork. Schuif de kabelbinder naar beneden tot aan de dichtring en ga dan rustig op het zadel zitten, zonder te schokken (let op je gewicht) om de vork te doen inveren. De kabelbiner zal verschuiven; meet de afstand tussen de dichtring en de kabelbinder: dit is de Sag. Bij het instellen van de SAG moet je volledig als fietser zijn uitgerust en in een gewone rijpositie op de fiets zitten.
3. Om maximale prestaties uit uw vork te halen doet u er goed aan om de veerweg na uw eerste ritten te controleren. Het doel is om 90 tot 100% van de volledige veerweg een paar keer tijdens de rit te gebruiken zonder dat de vork al te hard het einde van de veerweg bereikt (het zogeheten 'doorslaan'). Als de volledige veerweg geen enkele keer tijdens een rit gebruikt wordt moet u de luchtdruk verlagen tot dit wel gebeurt.

REBOUND INSTELLEN

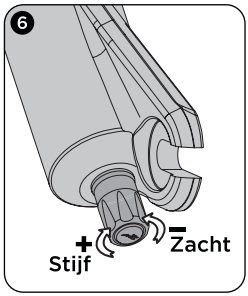
De rode knop (bovenaan de rechter vorkpoot) controleert de rebound demping of de snelheid waarmee de vork naar zijn oorspronkelijke toestand terugkeert na de verwerking van een impact.

- Draai de knop in de richting van de wijzers van de klok voor een tragere rebound (voor trage hobbels en grotere klappen)
- Draai de knop tegen de richting van de wijzers van de klok in voor een snellere rebound (voor snelle hobbels, kleine oneffenheden en meer grip)



BRAIN FADE INSTELLEN

De blauwe knop (onderaan de rechter vorkpoot) stelt de brainfade in. Met de brainfade knop kun je het brainsysteem in de vork omleiden. De brainfade modus kan van firm naar soft ingesteld worden.



- Door middel van de blauwe knop met de klok mee te draaien wordt de vork in de soft modus ingesteld. Een extra olie kanaal (bypass) is nu geopend waardoor er een vrije oliestroom plaatsvindt. De vork is nu in de meest comfortabele instelling.
- Draai de blauwe knop tegen de klok in tot deze niet meer verder kan en de vork staat in de firm modus. Het olie bypass kanaal is nu gesloten. Er is nu alleen olie stroming mogelijk via het brainsysteem. De vork is nu in de meest harde afstelling.

OPMERKING: voor bijkomende informatie over de instelling van een vork verwijzen we u naar het Tech Lab op www.specialized.com

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....54
MANUTENÇÃO E MODIFICAÇÕES.....54

TERMINOLOGIA 55

MANUTENÇÃO GERAL.....55

GARANTIA 56

INSTALAÇÃO.....56
PREPARAÇÃO DOS COMPONENTES.....56
PRÉ INSTALAÇÃO DA FORQUETA 57
CORTE DO TUBO DE DIRECÇÃO DA FORQUETA.....57
INSTALAÇÃO DA FORQUETA 58

BOMBA DE SUSPENSÃO.....59

AJUSTES 60
ESTABELECIMENTO DA PRESSÃO DO AR E SAG.....60
AJUSTE DA RECUPERAÇÃO 60
AJUSTE DA COMPRESSÃO (BRAIN FADE) 61

Todas as instruções estão sujeitas a alteração, para melhoramentos, sem aviso prévio.
Por favor, visite o site www.specialized.pt para actualizações tecnológicas, periódicas.
Rev. B Agosto de 2009

INTRODUÇÃO

Parabéns pela sua compra e seja bem-vindo à mais avançada gama de suspensões para bicicletas disponível no mercado.

A sua bicicleta está equipada com uma unidade de suspensão Specialized AFR. Por favor, leia a seguinte informação para um ajuste e manutenção adequados, antes de pedalar. Para informações e esclarecimentos adicionais, por favor, entre em contacto com a Specialized através do nº (887) 808-8154 e visite o website da Specialized Bicycle Components em www.specialized.com actualizando--se periodicamente.

Por favor leia os seguintes avisos. O desrespeito dos mesmos poderá resultar em falhas graves, com consequências graves tais como ferimentos graves ou mesmo a morte. Esta frase poderá não estar repetida em todos os Avisos.

Assegure-se que reviu e compreendeu os avisos, instruções e o conteúdo do manual da sua bicicleta.

MANUTENÇÃO E MODIFICAÇÕES

Como primeiro ponto de contacto para qualquer garantia ou questão relativa à manutenção, por favor, contacte o seu vendedor autorizado Specialized. Qualquer manutenção interna, da forqueta, deverá ser executada por um Centro de Manutenção Specialized, autorizado. Para obter uma listagem dos centros de manutenção disponíveis visite, por favor, www.specialized.pt , ou contacte o e-mail info@specialized.pt ou ainda o telefone (+351) 289710880.

Os avanços tecnológicos têm permitido desenvolver quadros e forquetas cada vez mais complexos, sendo a velocidade da inovação cada vez maior. É impossível, para este manual ou qualquer manual anexo, fornecer toda a informação necessária à reparação e/ou manutenção da sua forqueta. Para o ajudar a minimizar o risco de acidente, é imperativo que o trabalho seja executado por um Centro de Manutenção Specialized autorizado.

Não modifique a sua forqueta ou bicicleta. Qualquer modificação, substituição de peças não autorizada ou manutenção executada indevidamente, anularão a garantia e poderão provocar danos à sua unidade de forqueta e/ou quadro, podendo mesmo causar danos pessoais ao ciclista.

Uma manutenção adequada, é extremamente importante para a longevidade e óptima performance da sua forqueta. Por favor, siga a agenda de manutenção recomendada neste manual. Se a sua forqueta efectuar ruídos não habituais ou perder ar/óleo, pare de pedalar imediatamente e leve a sua forqueta, para inspecção, à sua Loja Oficial ou Revendedor Autorizado Specialized, ou a um Centro de Manutenção Specialized.

As forquetas Specialized são pressurizadas com cargas de ar requerendo ferramentas especiais para a sua recarga. A secção de carga, não necessita de ser aberta para que seja efectuada qualquer tipo de limpeza ou lubrificação. Devido à sua força explosiva, não abra a secção de carga da forqueta. Qualquer tentativa de abertura desta secção é perigosa e irá anular a sua garantia.

A manutenção, em forquetas Specialized, requer conhecimentos e ferramentas específicas. A Specialized recomenda que qualquer serviço e reparações sejam efectuados por um Centro de Manutenção autorizado Specialized.

Nunca efectue qualquer tipo de modificação no seu quadro ou forqueta. Não lixe, fure, betume, pinte ou remova nenhuma das partes da bicicleta. Não instale componentes de suspensão incompatíveis, após a compra. Pedalar com uma forqueta ou quadro danificados, partidos, com mau funcionamento ou indevidamente modificados, pode provocar a perda de controlo e consequente queda.

As forquetas Specialized destinam-se apenas à utilização em bicicletas Specialized designadas. Não utilize forquetas E100/S90 em quaisquer outras bicicletas. A utilização, das mesmas, em qualquer outra bicicleta, não recomendada, pode resultar na perda performance, danos na forqueta e/ou bicicleta e anulará a sua garantia.

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS:

- Chave de caixa e de boca, sextavada de 4/5/6mm
- Chave de aperto dinamométrica

TERMINOLOGIA

SAG DA FORQUETA: A compressão efectuada, na forqueta, pelo peso do corpo do ciclista aplicado quando o mesmo está sentado sobre o selim. Consulte o quadro de configuração da forqueta, no modelo da bicicleta, para determinar a pressão de ar correcta e correspondente percentagem de sag.

COMPRESSÃO: Sistema de amortecimento que controla a velocidade do veio, de lenta a média. Controla a resistência sentida pelo escoamento de óleo, na compressão da forqueta, para um andamento firme,
o que confere grande aderência em curva e alta performance na travagem.

BRAIN FADE: Abre e fecha um circuito hidráulico independente, permitindo a passagem de uma pequena quantidade de fluido através do circuito, controlado por uma válvula de inércia. Este ajuste irá reduzir ou aumentar a firmeza da plataforma da suspensão, segundo o peso do ciclista.

RECUPERAÇÃO: Controla a velocidade de retorno do curso da forqueta ou amortecedor após compressão.

MANUTENÇÃO GERAL

Agenda de Manutenção	A cada utilização	A cada 50 horas	A cada 150 horas
Afinar o Sag (verificar pressão do ar)	✓		
Limpeza dos retentores e pernas interiores	✓		
Serviço de perna abaixo		✓	
Inspecção e substituição de óleo num Centro de Manutenção			✓

CUIDADO! Limpe as pernas interiores e retentores da forqueta após cada utilização, prevenindo o desgaste e possíveis danos. Ignorar este aviso anulará a sua garantia.

Lave a sua forqueta com sabão e água. Se a sua utilização foi em condições de lama, limpe a faça uma manutenção mais frequente. Não utilize máquinas de pressão de água.

Inspeccione os travões, fecho rápido e caixa de direcção antes de cada utilização, assegurando o seu devido aperto. Para informações adicionais, por favor, consulte o seu manual de Proprietário da Bicicleta.

Quando a forqueta é utilizada, o óleo por vezes sai pelos vedantes em quantidades pequenas. Isto é normal, não sendo uma fuga de óleo. Pequenas linhas de óleo, nas pernas interiores da suspensão dianteira são um bom sinal, significando que os vedantes e retentores são lubrificados, reduzindo o desgaste.

GARANTIA

Para mais informações sobre a garantia, visite por favor o site www.specialized.pt

INSTALAÇÃO

As Forquetas E100/S90 com tubos de direcção em carbono foram concebidas especialmente para a Epic (S-Works e HT), Era, Safire e Stumpjumper Carbon de quadros OEM com rolamento inferior de 1.5" (52mm) e rolamento superior de 1-1/8" (42mm). Cada um dos tubos de direcção tem o perfil específico, adaptado ao quadro, para o qual foram concebidos.

Para o caso de ser necessário cortar o tubo de direcção da forqueta ou qualquer tipo de manutenção no mesmo, por favor leia as seguintes instruções. Se tiver alguma dúvida quanto às suas competências mecânicas e/ou quanto à instalação deste produto, contacte o seu revendedor local autorizado ou Loja Oficial. A Specialized recomenda que o avanço seja sempre instalado na forqueta por um mecânico qualificado, utilizando uma chave de aperto dinamométrica.

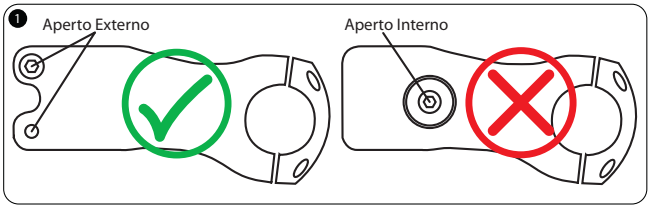
Valores de aperto recomendados neste guia são específicos para cada produto Specialized. Consulte o manual do proprietário, para o aperto recomendado do componente respectivo. Utilize sempre o valor de aperto recomendado mais baixo.

PREPARAÇÃO DOS COMPONENTES

Inspeccione a forqueta e o avanço assegurando-se que não existem superfícies nem extremidades afiadas ou irregulares que possam danificar as superfícies quando em contacto. Remova quaisquer irregularidades das superfícies, utilizando uma lixa fina. Todas as extremidades em contacto com o tubo de direcção deverão estar limpas, lisas e arredondas eliminando qualquer ponto de desgaste.

Extremidades afiadas e irregulares podem danificar as superfícies dos componentes, em carbono e/ou alumínio. Quaisquer fissuras ou golpes profundos, quer no avanço, quer na forqueta poderão enfraquecer os materiais a ponto de provocarem a sua falha, podendo provocar danos pessoais graves ou mesmo a morte.

NOTA: A Specialized recomenda apenas avanços de aperto exterior. Avanços de aperto interno podem danificar o tubo de direcção quando mal instalados. (fig.1).



PRÉ INSTALAÇÃO DA FORQUETA

1. O rolamento inferior tem instalação permanente, de fábrica. Aplique uma pequena porção de lubrificante na superfície de funcionamento inferior do rolamento. Não lubrifique a zona de contacto entre o avanço e o tubo de direcção.
2. Instale os rolamentos no tubo de direcção, e coloque uma camada fina de lubrificante nas suas superfícies. Os rolamentos assentam por pressão e podem ser instalados manualmente.
3. Coloque a forqueta no quadro, seguida pelo anel de compressão da caixa de direcção, copo superior da caixa de direcção e o cone de carbono com a altura desejada e/ou espaçador da caixa de direcção.

NOTA: Não instale mais que 40mm de altura nos espaçadores da caixa de direcção. Ao exceder este limite, pode comprometer a força do tubo de direcção (Veja a fig.2).

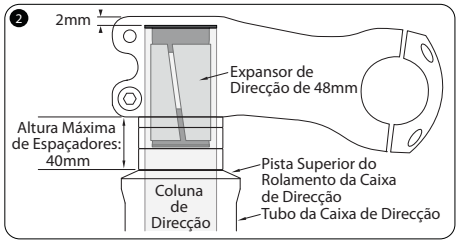
NOTA: Limpe a superfície de encaixe do tubo de direcção (acima dos espaçadores da caixa de direcção) com álcool isopropílico ou desengordurante similar, antes de instalar o avanço.

4. Pré instale o avanço (não aplique força de aperto elevada sem o Expansor de Direcção, de 48mm, instalado).

NOTA: A não ser que a altura do avanço desejada já esteja determinada, é recomendável que a pré instalação da forqueta e do avanço sejam efectuadas com a altura máxima de espaçamento, permitida (40mm), possibilitando o maior intervalo de ajuste possível. Os espaçadores podem ser colocados acima ou abaixo do avanço, para ajustar a sua posição. Assim que a altura precisa do avanço seja determinada, pode ser efectuado um segundo corte, para eliminar quaisquer espaçadores que possam ter sido colocados acima do avanço, para atingir a altura desejada.

CORTE DO TUBO DE DIRECÇÃO DA FORQUETA

1. Uma vez atingida a altura inicial do avanço, marque o tubo de direcção, no topo do avanço. Coloque a linha de corte 3mm abaixo da marca efectuada, dando espaço necessário ao rebordo do Expansor de Direcção, de 1mm. O resultado final, são 2mm de espaço. (fig. 2)


2
2mm
Expansor de Direcção de 48mm
Altura Máxima de Espaçadores: 40mm
Pista Superior do Rolamento da Caixa de Direcção
Coluna de Direcção
Tubo da Caixa de Direcção

2. Cubra a área onde pretende cortar a coluna de direcção da forqueta com diversas camadas de fita isoladora. Esta acção irá evitar que as fibras desfiem, resultando num corte mais limpo. Uma vez coberta a área com a fita, marque-a a caneta, localizando com precisão a zona do corte. Para evitar que as fibras do composto se desfiem, utilize uma lâmina rebarbadora lisa, sem dentes. Uma lâmina de corte fina (36 dentes) também é aceitável. Verifique de novo todas as medições efectuadas, assegurando-se de que não vai cortar o tubo demasiado curto. É mais fácil repetir as medições que comprar uma forqueta nova.

NOTA: É muito importante que seja feito um corte direito na coluna de direcção. Para obter o melhor resultado, use uma ferramenta de guia de corte de coluna de direcção.

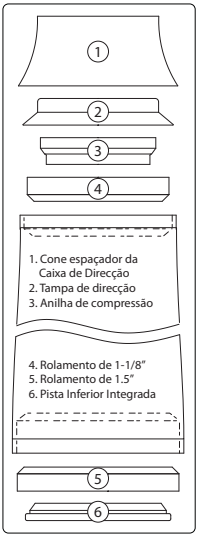
3. Uma vez cortada a coluna no tamanho desejado, remova todos os desperdícios no topo da coluna de direcção, arredondando a sua extremidade com uma lixa fina. Lixe apenas a extremidade e não a superfície da zona de aperto! Limpe toda a poeira excessiva. Assegure-se de que não respira pó de fibra de carbono!

Para informações adicionais sobre a preparação da fibra de carbono, visite por favor a secção técnica em www.specialized.pt .

Os próximos passos para a instalação da forqueta, continuam na página seguinte

INSTALAÇÃO DA FORQUETA

1. Instale o Expansor de Direcção de 48mm (fig.2). O aperto recomendado é de 100 in-lbf (11,3N-m).



As colunas de direcção das E100/S90 requerem um Expansor de Direcção de 48mm Specialized VERMELHO (22,5mm D.E.)(fig.2), fornecido com a forqueta. Não use um expansor do tipo estrela, pode danificar a superfície interior do tubo da direcção. Danos na coluna de direcção podem provocar acidentes, podendo causar danos pessoais ou mesmo a morte.

2. Coloque a forqueta de volta no tubo de direcção do quadro e limpe a zona de encaixe do avanço na coluna com álcool isopropílico.
3. Coloque a quantidade desejada de espaçadores da caixa de direcção, obtendo a altura do avanço adequada, seguidos pelo avanço e a tampa superior da pré-carga.

NOTA: Não rode o avanço na coluna de direcção. Esta acção pode danificar a sua superfície e tornar a forqueta insegura.

4. Instale o travão de disco e os guias de cabos na forqueta. Assegure-se que os guias e os cabos de travão não tocam no pneu quando a suspensão está totalmente comprimida, nem interferem com os controles do guiador, em curva. Não aperte os parafusos em demasia, consulte o manual de utilizador do fabricante dos travões de disco, para obter os valores de aperto recomendados. Use chave dinamométrica.
5. Instale a roda dianteira e ajuste o travão, permitindo ao disco rodar livremente.
6. *Ajuste a caixa de direcção para eliminar qualquer folga, assegurando-se que a forqueta roda livremente. Alinhe o avanço com a forqueta. Aperte os parafusos de aperto superior e inferior do avanço, alternadamente. Aperte-os em intervalos de 5 in-lbf (0,56 N-m, alternadamente. O aperto recomendado para a coluna de direcção, é de 75 in-lbf (8,5 N-m). Consulte o manual de utilizador do avanço, elaborado pelo fabricante, para obter os valores específicos de aperto recomendados, dos parafusos de fixação.*

PESO DO CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Curso (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Recuperação (Rotação a partir da posição mais lenta):	2				1.5						1				
	Compressão (Brain):	Gravilha solta / Lama: 1 volta a partir da firmeza total Descidas / Trilho Técnico: 4 a 6 clicks a partir da firmeza total O restante tipo de piso: Firmeza total – 3 clicks a partir da posição genérica de firmeza total														
PESO DO CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Curso (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Recuperação (Rotação a partir da posição mais lenta):	2				1.5						1				
	Compressão (Brain):	Gravilha solta / Lama: 1 volta a partir da firmeza total Descidas / Trilho Técnico: 4 a 6 clicks a partir da firmeza total O restante tipo de piso: Firmeza total – 3 clicks a partir da posição genérica de firmeza total														
PESO DO CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Curso (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Recuperação (Rotação a partir da posição mais lenta):	2				1.5						1				
	Compressão (Brain):	Gravilha solta / Lama: 1 volta a partir da firmeza total Descidas / Trilho Técnico: 4 a 6 clicks a partir da firmeza total O restante tipo de piso: Firmeza total – 3 clicks a partir da posição genérica de firmeza total														

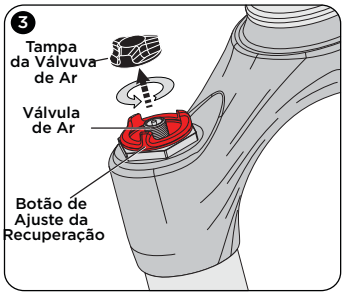
= Recuperação mais rápida / Compressão mais suave

= Recuperação mais lenta / Compressão mais firme

Os danos causados no composto de carbono são difíceis de detectar visualmente. Se a superfície externa do composto está marcada, desfiada, com fissuras profundas, fracturada, lascada ou com outro tipo de danos, o componente deverá ser substituído. Se uma forqueta sofreu um impacto ou um acidente, mesmo que os danos não sejam visíveis, a mesma deverá ser vista pela Specialized ou por uma Loja Oficial/ Revendedor Autorizado Specialized.

BOMBA DE SUSPENSÃO

A Specialized disponibiliza uma bomba de suspensão (Ref 4727-3010, Bomba Future Shock alta pressão 220psi), para adicionar ou libertar pressão de ar na sua forqueta Specialized. A bomba de suspensão Fox, também pode ser utilizada. Siga os seguintes passos:



1. Remova a tampa do botão de ajuste do ar, do topo da perna direita da forqueta. (fig. 3).
2. Enrosque o bocal da bomba na válvula de enchimento, da forqueta (segurando o botão de ajuste de recuperação para que este não se mova), até que o manómetro de pressão registe o valor da pressão da suspensão. Não aperte demasiado o bocal da bomba. Se não existir pressão na forqueta, não irá ser registado qualquer valor no manómetro.
3. Accione a bomba (encha de ar a forqueta), até que atinja a pressão desejada (consulte o quadro de intervalos de pressão). A pressão pode ser diminuída através do botão da válvula de libertação, no corpo da bomba.

Quando bocal da bomba é retirado, será libertada alguma pressão. Este ar não é da forqueta mas sim da câmara da bomba. Quando a bomba é acoplada na válvula, a pressão na forqueta diminui, para preencher a câmara da bomba. Esta acção diminui a pressão em cerca de aproximadamente 10psi. (Por exemplo, uma forqueta regulada a 100PSI irá mostrar aproximadamente 90PSI, quando a bomba for instalada na forqueta, uma vez que a sua câmara irá ser preenchida com a pressão existente na suspensão)

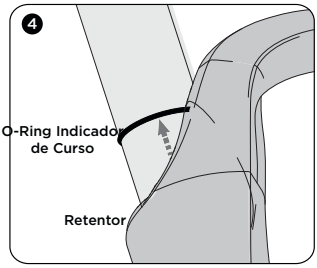
O Intervalo de pressão de ar da Forqueta, é de 40 a 135PSI. Não exceda o valor de 135PSI. Ultrapassar este limite poderá danificar a forqueta.

Evite baixar demasiado a pressão e bombear a Forqueta, em excessivas repetições e com demasiada força, o que poderá provocar danos na Forqueta.

NOTA: Os ajustes de valores de pressão do ar e recuperação/compressão, são apenas recomendações sugeridas para fornecer um ponto de partida para o ciclista. Ajuste segundo a sua preferência/estilo de andamento ou terreno.

AJUSTES

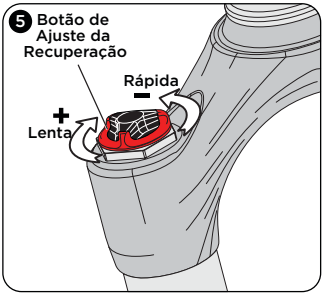
ESTABELECIMENTO DA PRESSÃO DO AR E SAG



O estabelecimento da pressão do ar é fundamental para obter a melhor performance da sua forqueta. Para obter um comportamento adequado da suspensão, regule a pressão do amortecedor traseiro, antes de regular a pressão da forqueta/suspensão. O quadro da página anterior foi concebido para que possa regular o sag no intervalo aproximado.

1. Use uma bomba de alta pressão para adicionar ar. O sag é baseado numa percentagem do curso da forqueta. Estabeleça o sag segundo o gráfico, como ponto de partida, de seguida ajuste, segundo a sua preferência, terreno e técnica de andamento.
2. Na forqueta, existe um o-ring indicador, previamente instalado acima do retentor do tubo direito. Empurre-o totalmente para junto do retentor, e gentilmente, sente-se na bicicleta na sua posição de andamento habitual, sem a balançar (aplique o peso do ciclista apenas à bicicleta), para que a forqueta comprima e desloque o o-ring. De seguida meça a distância entre o vedante da forqueta e o indicador (sag). O ciclista deverá estar na relação de velocidade mais elevada e sentado numa posição normal de condução, quando estabelece o sag.
3. Para maximizar a performance, monitorize o curso durante as primeiras utilizações, o objectivo é atingir 90-100% de curso algumas vezes durante a sua volta, sem atingir o fim de curso de forma agressiva. Se o curso total não é atingido, em nenhuma ocasião durante uma volta normal em que existam impactos mais fortes ou abruptos, baixe um pouco a pressão até que tal aconteça naturalmente.

AJUSTE DA RECUPERAÇÃO



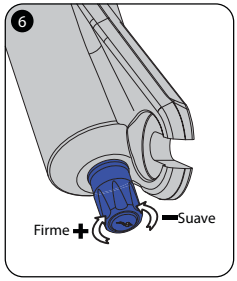
O botão de ajuste vermelho (topo do braço direito), controla a velocidade da recuperação do curso da forqueta, após compressão da mesma.

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais lenta (velocidades mais baixas e maiores impactos).
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para uma recuperação mais rápida (velocidades mais altas, pequenos impactos), e maior tracção.

AJUSTE DA COMPRESSÃO (BRAIN FADE)

O botão de ajuste azul (final da perna exterior direita da forqueta) ajusta a compressão, o que ajuda a controlar a trajectória em curva e a estabilidade da travagem, bem como o controlo do fim de curso.

- Rode o botão de ajuste no sentido dos ponteiros do relógio para um andamento mais firme e eficiente. Rodando totalmente estabelece o valor máximo de funcionamento da válvula de inércia.
- Rode o botão de ajuste no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para um comportamento mais suave e subtil.



NOTA: Para informação adicional acerca das regulações da suspensão, por favor visite a secção Ajuda & Suporte em www.specialized.pt .

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 64
SERVICIO Y MODIFICACIONES 64

TERMINOLOGÍA 65

MANTENIMIENTO 65

GARANTÍA 65

INSTALACIÓN 66
PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES 66
PREISNTALACIÓN DE LA HORQUILLA 66
CORTAR EL TUBO DE DIRECCIÓN 67
INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA 67

BOMBA DE AIRE 68

AJUSTES 69
PRESIÓN DE AIRE Y SAG 69
AJUSTE DEL REBOTE 69
AJUSTE DE COMPRESIÓN (BRAIN FADE) 70

Todas estas instrucciones están sujetas a cambios sin previo aviso por posibles actualizaciones.
Por favor visita nuestra web para estar al día de dichas actualizaciones.
Rev. B, Agosto 2009

INTRODUCCIÓN

Ante todo enhorabuena por la adquisición de esta horquilla con sistema AFR, ya que se trata de la mejor del mercado para el uso al que va destinada.

Lee atentamente este manual antes de usar la bici ya que debes conocer bien tanto su funcionamiento como sus regulaciones. Ante cualquier duda dirígete a una tienda de la marca o consulta nuestra web. En ella también encontrarás las actualizaciones de producto.

Lee atentamente las advertencias. Si durante el uso no las sigues escrupulosamente estarás poniéndote en riesgo de avería y caída que podría tener graves consecuencias, incluso el fallecimiento.

Por favor, debes estar seguro de haber entendido el funcionamiento y mantenimiento de la horquilla, así como de cumplir las advertencias.

SERVICIO Y MODIFICACIONES

Todas las operaciones de mantenimiento y reparación deben hacerse en un Servicio Técnico Autorizado. Visita nuestra web www.specialized.com para encontrar el Distribuidor Autorizado más cercano o envía un mail a información@specialized.com para más información.

Los componentes de la bici en general y las horquillas en particular incorporan mucha tecnología. En un pequeño manual es imposible dar toda la información sobre el funcionamiento y mantenimiento. Por ello las operaciones las debe hacer un mecánico especialista en la marca, como lo son los que trabajan en nuestras tiendas distribuidoras.

Cualquier modificación o sustitución por piezas no originales además de suponer un riesgo, implica perder la garantía. Por tanto, no lo intentes, no merece la pena correr ese riesgo.

El mantenimiento periódico es clave para el buen funcionamiento de la horquilla, así como para tu seguridad física. Debes seguir escrupulosamente la tabla de mantenimiento que aparece en este manual. Y si aparece cualquier ruido, vibración o pérdida de aceite, deja de usar inmediatamente la bici y llévala a un Distribuidor Autorizado Specialized o bien a un Servicio Técnico Autorizado Specialized.

Las horquillas Specialized llevan amortiguación por aire y requieren herramienta específica para recargarlas. Las piezas que llevan aire a presión no deben abrirse para limpiarlas o engrasarlas. Hacerlo puede causar incluso una explosión y además acabará con la garantía oficial.

El mantenimiento de las horquillas Specialized requiere tanto de herramienta como de conocimientos específicos. Por ello todas las operaciones deben hacerse en Servicios Técnicos Autorizados.

No modifiques ni la horquilla ni cualquier otra pieza de una bici Specialized. Cualquier acción para transformar o aligerar supone riesgo de rotura y acaba con la garantía. Usar una bici modificada o transformada incumpliendo las instrucciones del fabricante te pone en peligro de caída.

Las horquillas Specialized están diseñadas y fabricadas para montarse en cuadros de la misma marca. No utilices las horquillas E100/S90 en cualquier otra bici. Instalarlas en un cuadro de otra marca hará que su funcionamiento no sea el previsto y acabará con la garantía oficial.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- 4, 5 y 6mm, tanto de cabeza Allen como hexagonal.
- Llave dinamométrica.

TERMINOLOGÍA

SAG: Así se denomina al recorrido de la suspensión que se comprime nada más subirse el ciclista, sin iniciar la marcha. Por favor, dirígete a las tablas de ajuste específicas de cada horquilla para determinar correctamente la presión de aire y el porcentaje de SAG necesario.

CARTUCHO DE COMPRESIÓN: Sistema de amortiguación controlado por arandelas para velocidades bajas o medias. Controla la resistencia ejercida por el cartucho hidráulico cuando se comprime la horquilla para otorgar un tacto más firme en curvas y frenadas.

BRAIN FADE: Sistema hidráulico independiente del anterior. El funcionamiento del circuito lo regula una válvula de inercia, que dependiendo de la regulación hace necesario un menor o mayor impacto para desbloquear la amortiguación.

REBOTE: Controla la velocidad a la que se recupera la horquilla tras la compresión.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento	Tras cada uso	Cada 50 horas	Cada 150 horas o anualmente
Control del Sag	✓		
Limpiar barras y retenes	✓		
Baje el servicio de la pierna		✓	
Enviar al Servicio Técnico para revisión y cambio de aceite			✓

Limpia con un trapo las barras y zona de retenes tras cada uso. Es fundamental para el correcto funcionamiento de la horquilla. Las averías por no hacerlo no quedarán cubiertas por la garantía.

La limpieza externa del resto de la horquilla debe hacerse con cubo de agua y jabón, nunca con agua a presión. Si montas a menudo con barro, realiza la limpieza con mayor frecuencia.

Antes de cada uso debes inspeccionar los frenos, dirección y cierres de rueda para que estén bien apretados. En el manual de usuario de la bicicleta encontrarás más información.

Con el uso, es normal que algo de grasa salga por los retenes de la horquilla. Finas marcas en las barras no deben preocuparte, todo lo contrario, indican que los retenes están bien lubricados, lo que reduce el desgaste.

GARANTÍA

Para propósitos de garantía, por favor visita www.specialized.com

INSTALACIÓN

Las horquillas E100/S90 con tubos de dirección en carbono están diseñadas para montarse en los cuadros OEM de carbono Epic (S-Works y HT), Era, Safire y Stumpjumper con rodamiento inferior de 1-1/2 pulgadas (52mm) y superior de 1-1/8" (42mm). De serie el tubo de dirección de la horquilla viene cortado a la medida del cuadro en el que se monta.

Si fuese necesario cortar más el tubo o algún tipo de mantenimiento, por favor lea las siguientes instrucciones. Ante cualquier duda, debes acudir a un Distribuidor Autorizado Specialized, donde tendrán las herramientas y los conocimientos necesarios para la operación. El apriete de la potencia a la horquilla debe hacerse con llave dinamométrica, al par recomendado por los fabricantes y por un mecánico cualificado.

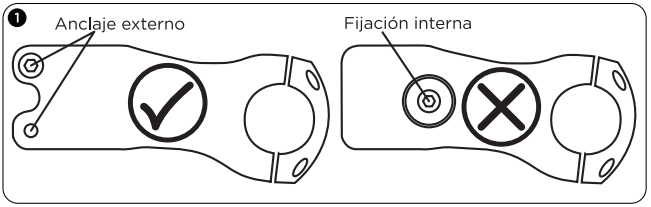
Los pares de apriete que aparecen en este manual son específicos para las piezas Specialized. En las de otras marcas debe seguirse lo que ellos indiquen. En caso de aparecer dos medidas, hay que seguir la menor.

PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES

Inspeccionar visualmente la horquilla y la potencia para cerciorarse de que no hay rebabas o filos que puedan dañar a la otra pieza. En caso de aparecer deben eliminarse a base de papel de lija. Todos los ejes en contacto con el tubo de dirección deben ser suavizados para evitar cualquier punto de estrés.

Rebabas y filos pueden dañar las superficies de fibra de carbono y aluminio de los componentes. Incluso provocar fisuras que podrían acabar en roturas, lo que supone un grave riesgo para el ciclista.

NOTA: Specialized recomienda usar potencias con los tornillos de apriete por el exterior. Los sistemas con cuña interna pueden dañar el tubo de la horquilla (Fig. 1).



PREISNTALACIÓN DE LA HORQUILLA

1. La pista del rodamiento inferior viene preinstalada de serie. Basta con aplicarle una película de grasa. Con la precaución de que la grasa no debe llegar a la zona del tubo que será apretada por la potencia.
2. Colocar los rodamientos en las pistas del cuadro, también con una película de grasa. Los rodamientos se pueden instalar con la mano.
3. Insertar la horquilla en el cuadro, seguido de la arandela de compresión, la tapa de la dirección y la cantidad deseada de espaciadores de carbono.

NOTA: No deben colocarse espaciadores que sumados superen los 40mm. Superar esta medida comprometerá la rigidez del tubo de la horquilla (Fig. 2).

NOTA: El tramo del tubo de horquilla que será abrazado por la potencia debe estar limpio y seco, utilizar Alcohol o desengrasante antes de instalar la potencia.

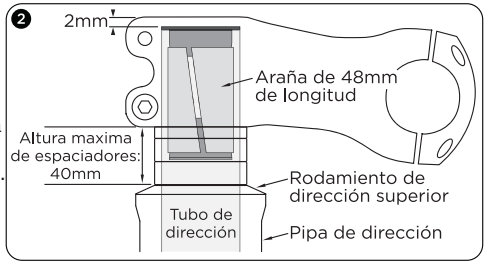
4. Colocar la potencia (no apretar demasiado sin haber introducido la araña de 48mm).

NOTA: Hasta que no se esté totalmente seguro de que la altura del manillar es la adecuada para

el ciclista, recomendamos dejar todas las arandelas espaciadoras. Colocándolas debajo o encima de la potencia se variará la altura hasta dar con la deseada. Si con esa altura sobrase tubo, es cuando se deberá cortar.

CORTAR EL TUBO DE DIRECCIÓN

1. Una vez conseguida la altura de la potencia, hacer una marca en el punto del tubo de dirección al ras de la potencia. La línea de corte debe será 3mm bajo esa marca. Estos 3mm son un margen de seguridad, ya que el borde externo de la araña mide 1mm. El resultado son 2mm de hueco. (Fig. 2).



2. Dar varias vueltas de cinta adhesiva en la zona que se va a cortar. Esto evitará que el tubo se deshilache durante el corte. Sobre la cinta se marcaron rotulador el punto de corte. Para causar el mínimo daño a las fibras y que el corte sea limpio, recomendamos hojas sin dientes o que sean de muy pequeño tamaño. También es posible hacerlo con una sierra de diente fino (36 dientes). Asegúrate antes de dar el primer corte que la medida es la correcta, es mejor medir dos veces que comprar otra horquilla.

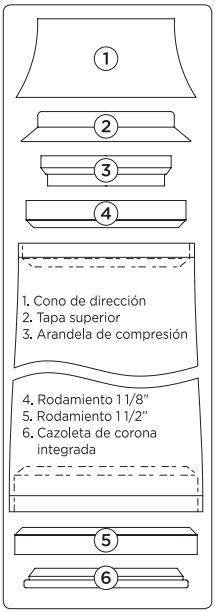
NOTA: Para que el corte sea perfectamente perpendicular recomendamos usar una guía de corte.

3. Una vez finalizado el corte, el borde del tubo debe lijarse para eliminar rebabas y bordes afilados. Pero con cuidado de no lijar la cara superficie de contacto del tubo. Debe limpiarse para quitar los restos de polvo. ¡No respirar polvo de carbono!

En la sección de técnica de nuestra web www.specialized.com encontrarás más información sobre como cortar la fibra de carbono.

INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA

1. Colocar la araña de 48mm que viene de serie con la horquilla. No debe usarse otro de diferente medida. El par de apriete es de 100in-lbf (11'3 N). (fig 2)



Los tubos de dirección E100 / S90 requieren del uso de la araña roja de 48mm de Specialized (Fig. 2) suministrada con la horquilla. No utilizar una araña tipo estrella ya que puede dañar la superficie interna del tubo. Y un daño en esa zona puede tener graves consecuencias, tanto para la bici como para el ciclista.

2. Insertar la horquilla en el cuadro. Limpiar con alcohol desengrasante el tramo del tubo que será abrazado por la horquilla.
3. Colocar las arandelas espaciadoras deseadas para conseguir la altura de potencia apropiada, seguidas de la potencia y de la tapa de dirección.

NOTA: No forzar la potencia mientras se inserta ya que podrían dañarse las fibras del tubo.

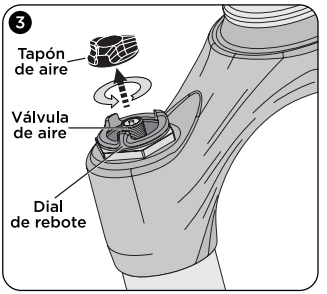
4. Colocar los latiguillos del freno de disco en la horquilla. El guiado debe hacerse evitando que pueda tocar en la cubierta cuando la horquilla se comprima. También debe tenerse en cuenta que se pueda girar libremente el manillar sin que el latiguillo roce las manetas. La tornillería de manetas y pinzas debe apretarse según lo recomendado por su fabricante.

5. Colocar la rueda delantera y regular el freno para que la rueda gire sin rozamiento.
6. Apretar el juego de dirección para eliminar cualquier holgura. Tras ello es cuando debe alinearse la potencia y apretarla definitivamente con llave dinamométrica. Debe hacerse alternativamente cada tornillo, poco a poco, aproximadamente medio N-m cada vez. Recomendamos un máximo de 75 in-lbf (8'5 N-m) sobre nuestro tubo de dirección. Si el fabricante de la potencia recomienda menos, debe seguirse su medida.

Un tubo de fibra de carbono puede estar dañado aunque a simple vista no lo parezca. Si el daño es visible, evidentemente esa pieza o tubo debe sustituirse y no volver a usarse. Pero tras un golpe o caída, puede haber daño no visible Specialized o un Distribuidor Autorizado debería inspeccionar el producto.

BOMBA DE AIRE

Specialized dispone de una bomba específica para sus horquillas y amortiguadores (P/N: 4727-3010). Las de la marca Fox también son válidas.



1. Para inflar la horquilla debe seguirse este proceso:
2. Aflojar hasta que salga el tapón del aire de la botella derecha. (Fig 3)
3. Roscar la bomba en la válvula de la horquilla hasta que aparezca la medida de presión en el manómetro de la bomba. A la vez debe sujetarse el dial de ajuste del rebote para que no varíe esa regulación. No debe roscarse muy fuerte porque podrían dañarse los hilos. Si el manómetro no marca presión es que la horquilla no tiene aire.

Inflar hasta llegar a la medida adecuada, la que indique la tabla según el peso del ciclista. Si se ha excedido, se quita aire apretando el botón que incorpora la válvula.

Al retirarla bomba, algo de aire es expulsado. Este aire no procede del interior de la horquilla, sino de la propia bomba. Es decir que no debe inflarse algo más la horquilla. En cambio cuando se vuelve a roscar la bomba sí se pierde algo de aire de la horquilla, unos 10PSI. Por tanto si se ha roscado la bomba para comprobar la presión, deben añadirse esos 10PSI para saber lo que teníamos.

El rango de presiones de horquilla va de 40 a 125PSI. Exceder esta medida puede dañar la horquilla y provocar un accidente.

PESO DEL CICLISTA	LBS (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 9-14 Recorrido (mm): 90	(AFR PSI):	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	Rebote (Giros desde posición de *lento*):	2				1.5						1				
	Compresión *(Brain)*:	Terreno suelto / Embarrado: *1 giro desde posición mayor firmeza* Descenso / Técnico: *5 clicks desde posición de mayor firmeza* El resto de terrenos: *Máxima firmeza*														
PESO DEL CICLISTA	**LBS (KG)**	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 Sag (%): 10-15 Sag (mm): 10-15 Recorrido (mm): 100	(AFR PSI):	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	Rebote (Giros desde posición de *lento*):	2				1.5						1				
	Compresión *(Brain)*:	Terreno suelto / Embarrado: *1 giro desde posición mayor firmeza* Descenso / Técnico: *5 clicks desde posición de mayor firmeza* El resto de terrenos: *Máxima firmeza*														
PESO DEL CICLISTA	**LBS (KG)**	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 Sag (%): 22-28 Sag (mm): 26-34 Recorrido (mm): 120	(AFR PSI):	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	Rebote (Giros desde posición de *lento*):	2				1.5						1				
	Compresión *(Brain)*:	Terreno suelto / Embarrado: *1 giro desde posición mayor firmeza* Descenso / Técnico: *5 clicks desde posición de mayor firmeza* El resto de terrenos: *Máxima firmeza*														

= Rebote rápido / compression más suave = Rebote lento / Compresión más firme

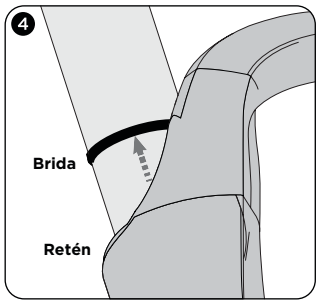
Circular con menos presión de la adecuada nos llevará a hacer tope frecuentemente, lo que no es muy bueno para la salud de la horquilla. Por tanto debe vigilarse la presión a diario.

NOTA: Las cifras que aparecen en las tablas son recomendaciones y proporcionan un punto de partida para el ciclista. Pero pueden variarse ligeramente para llegar al comportamiento deseado.

AJUSTES

PRESIÓN DE AIRE Y SAG

Esta regulación es crucial para sacar el máximo partido a la horquilla. Antes de regular la horquilla, debe estar ya hecha la operación en el amortiguador trasero. La cifra de la tabla de la página anterior es el punto de partida para lograr el rango de sag aproximado.

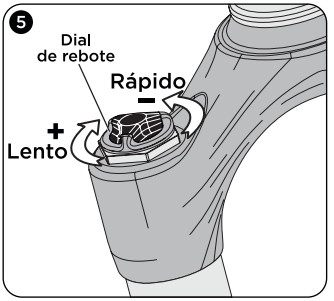


1. El aire debe darse con una bomba específica para suspensiones. El Sag está basado en un % del recorrido de la horquilla. Ajustar el sag de acuerdo con lo que dice en la tabla como punto de partida, luego modificar en base a preferencias o requerimientos técnicos o del terreno.
2. Coloca una brida alrededor de la barra. Empújala hacia el retén, luego siéntate con suavidad en el sillín sin balancearte (aplicar sólo el peso del ciclista a la bici) para comprimir la horquilla y desplazar la brida, ahora mide la distancia entre la brida y el retén (sag). El ciclista debería estar vestido con todo su equipamiento y sentado en posición normal de conducción a la hora de ajustar el sag.
3. Para maximizar el rendimiento, comprobar el recorrido durante las primeras salidas, el objetivo es alcanzar 90-100% de reocrrido varias veces sin llegar a hacer topes bruscos. Si no se consigue hacer tope durante una salida normal, bajar la presión hasta conseguirlo.

AJUSTE DEL REBOTE

El dial rojo de la tapa de la botella derecha regula el rebote, es decir la velocidad a la que la horquilla recupera tras comprimirse.

- Girando en sentido del reloj se ralentiza el rebote. Se recomienda hacerlo cuando se afrontan grandes baches o se va despacio.
- Girando en sentido contrario se acelera. Se recomienda para baches pequeños y al ir deprisa.

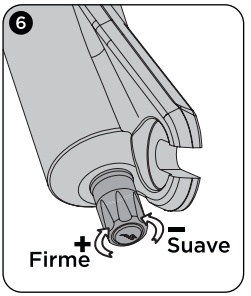


AJUSTE DE COMPRESIÓN (BRAIN FADE)

El dial azul, bajo la botella derecha, ajusta la compresión, que ayuda a controlar la estabilidad en curvas y frenadas, al igual que los topes.

- Roscando se endurece, la conducción se vuelve más firme, cede menos en las frenadas y el umbral de bloqueo es más alto.
- Soltando la suspensión va más activa.

NOTA: En la sección de tecnología de nuestra web www.specialized.com encontrarás más información sobre el ajuste de suspensiones.



JPN
ESP
PRT
NLD
DEU
ITA
FRA
USA

ENGLISH
USA/US - 3

FRANÇAIS
FRA/FR - 13

ITALIANO
ITA/IT - 23

DEUTSCH
DEU/DE - 33

NEDERLANDS
NLD/NL - 43

PORTUGUÊS
PRT/PT - 54

ESPAÑOL
ESP/ES - 63

日本語
JPN/JA - 73

目次

はじめに 74
- 修理と改造 74

用語の解説 74

メンテナンス 75

ワランティー 75

取り付け 75
- パーツ類の下準備 75
- フォークの仮取り付け 76
- ステアリングコラムの切断 76
- フォークの取り付け 77

ショックポンプ 77

セットアップ 78
- 空気圧およびサグのセッティング 78
- リバウンドの調整 79
- コンプレッション（BRAIN FADE）の調整 79

記載の内容は改善のため予告なく変更することがあります。
最新の情報については定期的にwww.specialized.comをご確認ください。
第A版、2009年9月

はじめに

ご購入ありがとうございます。素晴らしいサスペンションバイクの世界へようこそ！
お買い求めの自転車にはSpecialized AFRサスペンションユニットが搭載されています。ご乗車の前に、正しいセットアップと整備に関する下記の内容をお読みください。本マニュアルのアップデートに関しては弊社WEBサイトwww.specialized.comをご確認ください。
警告文は必ずお読みください。これらの警告に一つでも従わない場合、製品の壊滅的損傷を招く恐れがあり、その結果、重大な傷害事故あるいは死亡事故につながる恐れがあります。この文言は明示されていなくとも、すべての警告に当てはまります。

マニュアル類がお手元にあることを確認し、警告、指示、その他の内容をよく読み、完全に理解してください。

修理と改造

全ての保証、アフターサービスに関するお問い合わせ、ご依頼は、お近くの正規販売代理店へお願いします。全てのアフターサービスは正規販売代理店を経由し、Specializedサービスセンターで行います。
技術の進歩によりフレームとフォークは年々複雑になっており、変化も加速度的に進んでいます。そのため、このマニュアル及び付随するその他のマニュアルに、フォークの修理やメンテナンスに必要なすべての情報を網羅することは不可能です。怪我などの可能性を最小にするため、アフターサービスは必ず正規販売代理店にご依頼ください。
フォークおよび自転車の改造はおやめください。改造や、正規品以外の部品の装着、指定方法以外の整備があった場合、フォークおよびフレームの損傷を招き、ライダーに傷害を及ぼす恐れがあります。また保証は無効となります。
フォークの最高の性能を最大限維持するために、適切なメンテナンスが不可欠です。このマニュアルで推奨するメンテナンススケジュールに従ってください。異音や、エア、オイルの漏れがある場合は、直ちに使用を中止し点検のために正規販売代理店へお持込みください。

Specialized製フォークには高圧ガスが充填されており、再充填には特殊な工具が必要となります。この加圧された部分はクリーニングや注油のために空ける必要はありません。非常に高圧なためこの部分は空けないでください。この部分を空けようと試みることは危険であり、保証も無効になります。

Specialized製フォークの分解には特別な知識と工具が必要になります。Specializedではすべてのアフターサービスおよび修理をSpecializedサービスセンターにお任せいただくことを推奨します。

フォークやフレームの改造は絶対におやめください。切削、穿孔、穴埋めやパーツを取り除くことはおやめください。互換性のないアフターマーケットのサスペンションパーツを取り付けないでください。損傷、破損、不具合がある場合や不正に改造されたフレームやフォークを使用することにより、コントロールを失い転倒を招く恐れがあります。

Specialized製フォークは特定のSpecialized製自転車専用に作られています。E100/S90フォークを他の自転車に使用しないでください。推奨されない自転車への装着は、性能の低下やフォークおよびフレームの損傷を招き、保証も無効になります。

必要な工具：

- 4/5/6mm六角レンチ(ソケットおよびレンチ)
- トルクレンチ

用語の解説

フォークのサグ：自転車に座った状態で、ライダーの体重によってフォークが縮む量を指します。各バイクモデルのフォークセットアップ表を参照し、適正エア圧とそれに呼応するサグ割合を決定します。

コンプレッションダンピング：シムによってコントロールされる低中速のシャフトスピード用ダンピングシス

テム。フォーク圧縮時のオイルダンパーの抵抗をコントロールし、しっかりと硬い乗り心地と優れたコーナリングおよびブレーキング性能を提供。

Brain Fade：慣性バルブによってコントロールされている油圧回路とは別に、慣性バルブをバイパスして少量のオイルが自由に出入りする予備回路の開閉を調整します。ライダーにとっては、サグ位置でのショックプラットフォームの硬さを調整する意味があります。

リバウンドダンピング：フォークが縮んだ後、元に戻ろうとするスピードをコントロールします。

メンテナンス

メンテナンススケジュール	乗車毎	50時間毎に	150時間毎にまたは毎年
サグのセッティング（エア圧の確認）	✓		
シールおよびスタンチオンのクリーニング	✓		
ロワーレッグの分解整備		✓	
サービスセンターでの点検とオイル交換			✓

摩耗やダメージを防ぐために、乗車後は必ずフォークレッグおよびシールの汚れを拭き取ってください。これを怠った場合、保証は無効になります。

フォークの洗浄には水と石けんをお使いください。マッド（泥）コンディションで乗車する場合は、クリーニングとメンテナンスをより頻繁に行う必要があります。水勢にも注意が必要です（高圧は不可）。
乗車前には必ずブレーキ、クイックリリース、ヘッドセットが適切に調整されていることを確認してください。詳しくは自転車本体の取扱説明書を参照してください。
フォークが稼働するとシール部分にグリスがにじみ出ることがありますが、これは正常です（オイル漏れではありません）。フォークのスタンチオンにうっすらとつくオイルの跡は、シールが正しく潤滑され摩耗を防いでいる証拠です。

ワランティー

ワランティー対応についてはwww.specialized.comを参照ください。

取り付け

カーボン製ステアリングコラムがついたE100/S90フォークは、１1/2インチ（52mm）の下ベアリングと1 1/8インチ（42mm）の上ベアリングを採用したEpic、Era、Safireおよび Stumpjumper(S-WorksおよびHT)のカーボンフレームに合わせ、専用に設計されています。ステアリングコラムはそれぞれのフレームサイズに合わせてカット済みです。
ステアリングコラムをさらに短く切断したり、フォークのメンテナンスが必要な場合は以下の手順に従ってください。メカニックとしての技術や取り付け方法に少しでも不安がある場合は、お近くの正規販売代理店にお問い合わせください。Specializedではステムの取り付けにトルクレンチを使用することと、作業を専門知識のあるメカニックにお任せすることを推奨します。

このマニュアルに記載の推奨トルクは、当該Specialized製品に固有の値です。組み合わされるパーツのマニュアルに記載の推奨トルクも参照し、必ず低い方の推奨値に従ってください。

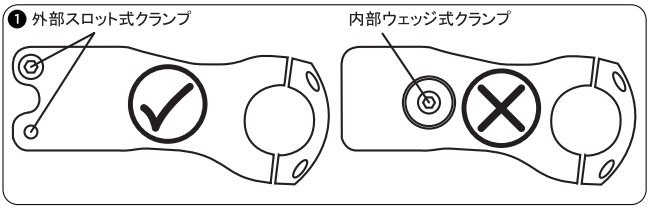
パーツ類の下準備

フォークとステムを点検し、取り付け面を傷めるようなバリや鋭利な部分がないことを確認してください。バリや鋭利な部分がある場合は目の細かいサンドペーパーで取り除いてください。ステアリ

ングコラムと接する部分にあるパーツは、応力の集中を防ぐため、角を落としてください。

バリや鋭利な部分はカーボンおよびアルミ製のパーツの表面を傷めます。ステムやフォークに深い傷や削れがある場合、パーツの強度が低下し破損を招く恐れがあり、重大な人身傷害や死に至る原因となる可能性があります。

注意：Specializedでは外側に割りのあるクランプ方式のステムのみを推奨します。内部のウスによってクランプする方式のステムではステアリングコラムを傷める恐れがあります（図1参照）。



フォークの仮取り付け

1. 下ベアリングレースは工場で装着済みで、取り外しはできません。表面に少量のグリスを塗布してください。ステアリングコラムのステム取り付け部分にグリスがつかないように注意してください。
2. ベアリング表面に薄くグリスを塗布し、ヘッドチューブ内に装着してください。ベアリングは手で装着が可能です。
3. フォークをフレーム内に通し、ヘッドセットコンプレッションリング、ヘッドセットトップキャップの順に取り付け、必要な高さのカーボンコーンまたはヘッドセットスペーサーを装着します。

注意：ヘッドセットスペーサーは合計40mmまでに抑えてください。この限界を超えた場合ステアリングコラムの強度が不足する恐れがあります（図2参照）。

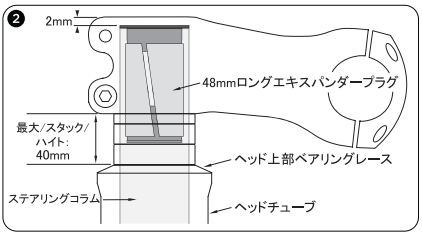
注意：ステムを装着する前に、ステアリングコラムのステムとの接点（ヘッドセットスペーサーの上方）をイソプロピルアルコールまたは同タイプの脱脂剤で脱脂してください。

4. ステムを仮止めします（48mmロングエキスパンダープラグを入れない状態でトルクをかけないでください）。

注意：仮装着の際はステムの高さがすでに決定されていない限り、調整幅を十分確保するため最大限のスペーサースタック（40mm）を入れることを推奨します。ポジション調整の際、スペーサーはステムの上下どちらにも入れることが可能です。より正確なステムの高さが確定してから、ステムの上に入っているスペーサー分のステアリングコラムを再度切断することができます。

ステアリングコラムの切断

1. ステム高の初期位置が決定したら、ステムの上端の位置でステアリングコラムに印をつけます。エキスパンダープラグの1mm厚のリップが納まるスペースを確保するため、印の3mm下に切断位置を決定します。結果的に2mmのすき間が残ります。（図2参照）



2. 切断する箇所にマスキングテープを数回巻きます。これによりカーボン繊維がばらけることを防ぎ、よりきれいな切断面を得ることができます。テープを巻いたら切断位置を正確に測り、テープの上にペンで記します。カーボン繊維がばらけるのを防ぐため、鋸歯のないカーバイドブレードの使用を推奨します。細かい歯（36T）のノコギリも使用可能です。全ての寸法に間違いがないことを再確認し短く切りすぎないように注意してください。二回測る方がフォークを買いなおすより、はるかに楽なはずです。

注意：ステアリングコラムは、まっすぐ切断する必要があります。ステアリングコラムカッティングガイドツールの使用を推奨します。

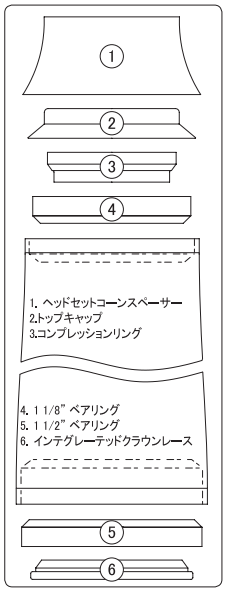
3. 目的の長さに切断したら、切断面のバリをエメリーペーパーまたは細かいグリットのサンドペーパーで

処理します。角のみを処理し、ステアリングコラム表面にはやすりをかけないでください。付着したホコリは拭き取ってください。カーボンの削り粉を吸い込まないよう注意してください。

カーボン製品の下準備に関する追加情報はwww.specialized.comのテックセクションを参照してください。

フォークの取り付け

1. 48mmロングエキスパンダープラグを取り付けます(図2参照)。推奨トルクは100 in-lbf (11.3 N-m)です。



E100/S90のステアリングコラムには同梱されている赤色 (22.5mm外径)のSpecialized 48mmロングエキスパンダープラグ(図2参照)が必要です。ステアリングコラムの内部を傷める恐れがあるため、スターナットは使用しないでください。ステアリングコラムの損傷は破損を招き、重大な人身傷害や死の原因となる恐れがあります。

2. フォークを再度ヘッドチューブ内に差し込み、ステアリングコラムのステム取り付け面をイソプロピルアルコールで脱脂します。
3. 正しいステム高が得られるように、必要なスペーサーを入れ、ステム、トップキャップの順に取り付けます。

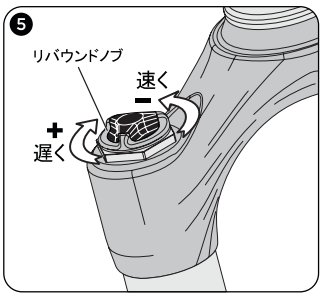
注意:取り付けの際、ステムをねじ込まないでください。表面を傷める恐れがあり、安全性が損なわれます。

4. ディスクブレーキとブレーキホースのガイドをフォークに取り付けます。フォークが完全に沈みきってもブレーキホースがタイヤに触れず、ハンドルを回転させた際にレバー類と干渉しないことを確認してください。ボルトの締めすぎにはご注意ください。推奨トルクについては、ディスクブレーキメーカーの取扱説明書を参照してください。
5. 前輪を取り付け、ローターが抵抗なく回転できるようブレーキを調整します。
6. ヘッドセットの調整によりガタを取り除き、抵抗なくフォークが回転することを確認してください。ステムとフォークの向きを合わせます。ステムの上下の取り付けボルトを交互に締め込みます。5 in-lbf (0.56 N-m)ずつ増し締めします。ステアリングコラムに対する推奨トルクは75 in-lbf (8.5 N-m)です。ステムのボルトに対する推奨トルクはステムの取扱説明書を参照してください。

カーボン製品への損傷は目視による確認が困難です。もし表面にへこみ、繊維のばらけ、削れ、深い傷、ひび、欠け、その他の損傷が見られる場合は、当該製品の使用を中止し、交換してください。転倒や衝突などの衝撃が加わった場合は、損傷が目に見えなくとも正規販売代理店で点検を受けてください。

ショックポンプ

Specializedでは弊社のフォークに空気を入れたり抜いたりすることができるショックポンプ(P/N: 4727-3010)を発売しています。フォックス製ショックポンプも推奨します。下記の手順に従ってください。



1. フォークの右レッグ上部にあるエアキャップをはずします(図3参照)。
2. ポンプの口金を、ゲージに内圧が表示されるまでフォークの米式バルブにねじ込みます(リバウンドノブがまわらないよう押さえてください)。口金の締めすぎにご注意ください。フォークに内圧がかかっていない場合はポンプのゲージに圧力は表示されません。
3. 求める空気圧に達するまで空気を入れます(適正空気圧の範囲については空気圧表を参照してください。ポンプ本体についているリリースバルブボタンを押すことで内圧を下げることもできます。

ショックポンプの使い方は次ページに続く

口金を外す際、空気が少し抜けます。この空気はフォーク内部から抜けたものではありません。これはポンプのホース内に残っていた空気が出たに過ぎません。ポンプを再び装着すると、フォーク内の空気がポンプのホース内へ移動し、約10PSI気圧がさがります。（たとえば100PSIにセットしたフォークにポンプを再装着すると、フォーク内の空気の一部がホースに移動するため約90PSIを表示します。）

フォークの対応空気圧は40～135PSIです。135PSIを超えないでください。推奨される限界値を超えると、フォークの損傷を招く恐れがあります。

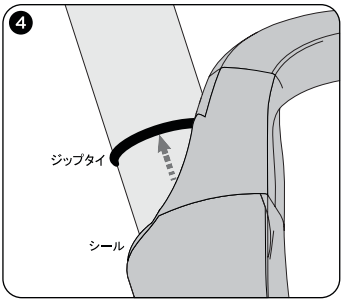
空気圧の下げすぎにより、頻繁に底突きさせたり強く底突きさせたりすることもフォークの損傷を招く恐れがあります。

注意：空気圧およびリバウンド／コンプレッションのセッティングはあくまでも推奨値であり、ライダーにセッティングの起点を提示する目的で記載しています。好みやライディングスタイルに応じて調整してください。

セットアップ

空気圧およびサグのセッティング

フォークの性能を最大限引き出すために、空気圧のセッティングは不可欠です。適正なサスペンションのバランスを得るためには、フォークの空気圧をセッティングする前にリアショックのセッティングを行ってください。前のページの空気圧表は、おおよそのサグ範囲を得られるように設定されています。



1. 高圧対応ショックポンプを使い空気を入れます。サグはフォークストロークの一定割合に基づいています。表に従いサグをセットし、ここを起点に好み、地形やライディングテクニックに合わせて調整します。
2. スタンチオンにジップタイ（結束バンド）を取り付けます。ジップタイをシールに押し下げ、勢いをつけずにサドルにそっと座り（ライダーの体重のみをバイクにのせる）、フォークを沈めます。次に体重でストロークした分以上にフォークが稼働しないように注意しながらそっとバイクを降ります。フォークが沈む際に移動したジップタイと、シールの間の距離がサグです。サグのセッティングをする際は、乗車時のライディングギアをすべて身に着け、通常のライディングポジションに着座した状態で測ります。
3. 性能を最大限引き出すために、最初の何回かの走行ではトラベル量をモニターし、激しい底突きなしに走行中数回90～100%のトラベル量に達することを目指します。通常走行において一度もフルストロークに達しない場合は、空気圧を下げてフルストロークが得られるようにします。

ライダーの体重	ポンド (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S90 サグ（%）: 10-15 サグ（mm）: 9-14 トラベル（mm）: 90	（AFR PSI）:	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	リバウンド（最も遅い状態からの回転数）:	2				1.5						1				
	コンプレッション:	浮いた砂利／泥：最も硬い状態から1回転戻す ダウンヒル／テクニカル：最も硬い状態から4～6クリック戻す その他の路面：最も硬い状態から0～3クリック戻す														
ライダーの体重	ポンド (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
E100 サグ（%）: 10-15 サグ（mm）: 10-15 トラベル（mm）: 100	（AFR PSI）:	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
	リバウンド（最も遅い状態からの回転数）:	2				1.5						1				
	コンプレッション:	浮いた砂利／泥：最も硬い状態から1回転戻す ダウンヒル／テクニカル：最も硬い状態から4～6クリック戻す その他の路面：最も硬い状態から0～3クリック戻す														
ライダーの体重	ポンド (KG)	100 (45)	110 (50)	120 (54)	130 (60)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (82)	190 (86)	200 (91)	210 (95)	220 (100)	230 (104)	>240 (109)
S120 サグ（%）: 22-28 サグ（mm）: 26-34 トラベル（mm）: 120	（AFR PSI）:	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
	リバウンド（最も遅い状態からの回転数）:	2				1.5						1				
	コンプレッション:	浮いた砂利／泥：最も硬い状態から1回転戻す ダウンヒル／テクニカル：最も硬い状態から4～6クリック戻す その他の路面：最も硬い状態から0～3クリック戻す														

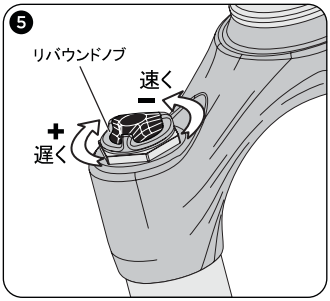
＝ リバウンド速く／コンプレッション硬く

＝ リバウンド遅く／コンプレッション柔らかく

リバウンドの調整

赤いノブ（右レッグ上部）は、リバウンドダンピング（フォークが縮んだ状態から復元するスピード）を調整します。

- ノブを時計回りに回せばリバウンドは遅くなります。（低速、大きな段差向き）
- ノブを反時計回りに回せばリバウンドは速くなり（高速、小さな段差向き）、よりトラクションを稼げます。

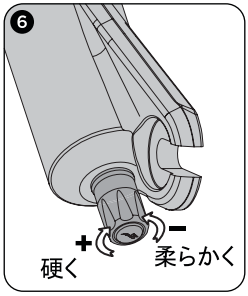


コンプレッション（BRAIN FADE）の調整

青いノブ（右レッグ下部）はコンプレッションを調整し、コーナリングおよびブレーキング時の安定性とフォークの底突きをコントロールします。

- ノブを時計回りに回せばより硬く効率の良い乗り心地になります。時計回りに回しきったところが、もっともダンピングの利いたセッティングになります。
- ノブを反時計回りに回せばより柔らかくしなやかなセッティングとなります。

注意：セッティングに関する追加情報はwww.specialized.comのTech Labを参照してください。



NOTES/NOTE/AUFZEICHNUNGEN/NOTITIES/NOTAS/ ノート:

Sag	Air Pressure	Rebound (clicks out from full slow)	Brain Fade (clicks out from full firm)	Notes
15mm	60psi	5	3	Podium-ready!

MAINTENANCE/MANUTENZIONE/WARTUNG/ONDERHOUD/
MANUTENÇÃO/MANTENIMIENTO/メンテナンス:

Date	Service	Bike Shop	Notes
6/12/09	Lower leg	Mike's Bikes	7wt. shock oil; helium-filled air cartridge

IT TAKES
BRAINS
TO BE
WORLD CHAMPION.

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037 (408) 779-6229
www.specialized.com

OM-0230